





DIE

MEDIZINISCHE FACULTÄT IN BASEL

UND IHR

AUFSCHWUNG UNTER F. PLATER UND C. BAUHIN

MIT DEM LEBENSBILDE

VON

FELIX PLATER.

ZUR VIERTEN SÄCULARFEIER DER UNIVERSITÄT BASEL

VI. SEPTEMBER MDCCCLX.

IM AUFTRAGE DER MEDIZINISCHEN FACULTÄT

VERFASST VON

PROF. DR. FRIEDRICH MIESCHER.

BASEL,
SCHWEIGHAUSER'SCHE UNIVERSITÄTS-BUCHDRUCKEREI,
1860.

Es ist ein tiefwurzelndes Bedürfniss des Menschen, bei den grösseren Einschnitten, wie sie die wandelnde Zeit erleidet, zurückzuschauen auf das, was hinter ihm liegt, die durchschrittene Bahn im Geiste noch einmal zu durchmessen. Die Blumen, die auf dem Wege aufgeblüht sind, erfüllen uns mit neuer Freude, und wenn unser Blick hier und da auf eine gesunde Frucht fällt, die zur Reife gekommen ist, so gibt es uns eine wohlthuende Befriedigung, die um so grösser ist, je mehr unser Streben, unsre Arbeit sich einen Antheil an ihrer Hervorbringung zuschreiben kann, und wir schöpfen daraus neuen Muth zu neuen Anstrengungen. Eine solche Rückschau wird aber noch weiter fruchtbar für die Zukunft, wenn wir unser geistiges Auge prüfend auf den erlebten Erscheinungen weilen lassen, wenn wir nach ihrem Zusammenhang, nach ihren Gründen forschen, wenn wir das Handeln des Menschen in seinen Beziehungen zu den Ereignissen untersuchen, die bewegenden Triebfedern, die Täuschungen, Irrthümer und Fehler erkennen, die dabei aufgetreten sind. Die Vergangenheit ist die Wurzel der Zukunft und die Lehrerin für dieselbe.

Es erscheint daher wohl naturgemäss, wenn ich mich des von der medizinischen Facultät erhaltenen ehrenvollen Auftrags, zur bevorstehenden vierten Säcularfeier eine Denkschrift abzufassen, durch eine geschichtliche Darstellung entledige. Ich habe hiezu die erste Entwicklung unserer medizinischen Facultät gewählt, von ihrer Gründung an bis zu ihrem glänzenden Aufschwung zu Ende des 16. und im Anfang des 17. Jahrhunderts, und das Lebensbild Felix Platers, welchem dieser Aufschwung grösstentheils zuzuschreiben ist, beigefügt. Das letztere hatte ich schon im Jahr 1843 bei Anlass einer Rektoratsfeier entworfen; diese Arbeit liegt der gegenwärtigen zu Grunde. Für die Geschichte der medizinischen Facultät waren die mir zu Gebote stehenden Materialien nur dürftig, namentlich fehlt es über die erste Zeit fast gänzlich an aktenmässigen Urkunden. Die Matricula

facultatis medicæ gieng zur Zeit der Reformation unter Oswald Berus verloren und wurde erst im Jahr 1559 durch Henr. Pantaleon »quantum fieri potuit et memoria hominis admittit«, nachgetragen. Ein Protokoll der medizinischen Facultät beginnt erst mit 1571 unter Theodor Zwinger. Ebenso sind die Statuten der medizinischen Facultät in ihrer ersten Form nicht mehr vorhanden. Manches findet sich in den Acta et Decreta Universitatis. Dagegen steht im Theatrum virtutis et honoris academiæ Basiliensis (einer von den Zwingern veranstalteten sehr werthvollen Sammlung aller akademischen Promotionen, Programme etc. von der Gründung der Universität an bis in die Mitte des 18. Jahrhunderts, nebst handschriftlichen Verzeichnissen der Professoren, Dekane und Rectoren und manchen eingestreuten historischen Notizen) der Raum für die medizinische Facultät bis zur Wiedereröffnung der Universität nach der Reformation leer. Diess mag mir zur Entschuldigung dienen für die Lückenhaftigkeit namentlich der ersten Periode, welche nur theilweise aus den Athenæ Rauricæ, Basel 1778, — aus Lutz, Geschichte der Universität Basel, 1826, — Lucas Gernler, oratio sæcularis de Academiæ Basiliensis ortu et progressu, 1660 — und anderen geschichtlichen Werken allgemeineren Inhalts, besonders Ochs, Geschichte von Basel, ergänzt werden konnte.

Die Kirchenreformation bildet auch in der Geschichte unserer medizinischen Facultät eine auffällige Gränzscheide und begründet ihre Abtheilung in eine erste Periode vor der Reformation und in eine zweite nach derselben. In der ersteren geht Alles lautlos und gleichsam ohne wesentlichen Inhalt einen alten Schlendrian, während nach der Reformation sofort ein frischerer Geist sich zu regen beginnt und sich bald zu einem schönen kräftigen Leben entfaltet.

Die medizinische Facultät in Basel bis zur Reformation.

Bei der Eröffnung der Universität Basel im Jahr 1460 bestand die medizinische Facultät aus einem einzigen ordentlichen Lehrer, *Wernher Welfflin* von Rothenburg am Neckar gebürtig. Er war Artium et Medicinæ Doctor, ein Mann von unbescholtenem Charakter, dessen vielseitige Gelehrsamkeit und Tüchtigkeit als praktischer Arzt gerühmt werden. Der Ruf der neuerrichteten Universität hatte ihn nach Basel gezogen, er war bei der Wahl des ersten Rectors zugegen und wurde selbst zum ersten ordentlichen Professor der Heilkunde und zum Dekan der neuen medizinischen Facultät ernannt. Er blieb der *einzige* ordentliche Lehrer der Medizin und auch späterhin scheint nie mehr als ein professor ordinarius an der medizinischen Facultät gewesen zu sein, wie denn noch im Jahr 1529, als während der Reformationsstürme die Universität geschlossen wurde und der Magistrat die Archive zur Hand nahm, Oswaldus Berus genannt Athesinus als alleiniger professor ordinarius und als Dekan der medizinischen Facultät erscheint und im Jahr 1532 bei der Restauration derselbe Oswaldus Berus zugleich als Rector und als einziger professor ordinarius der Medizin und Dekan der medizinischen Facultät die Universität wieder eröffnete. Es ist indessen nicht zweifelhaft, dass schon von Anfang an die medizinische Facultät, welche, wie die Universität, nach dem Muster der berühmten Schule zu Bologna eingerichtet werden sollte, breiter angelegt und wenigstens auf zwei ordentliche Professuren berechnet war. Schon aus dem Jahr 1461 findet sich in den Archiven der Entwurf eines Schreibens an den »fürnemen wohlgelerten Meister Petrus Hertzpecher leerer der Arztnye sesshaft zu Mentz«, in welchem dieser an die medizinische Facultät berufen wurde, welchen Ruf er aber nicht annahm. In den Ausgabebüchern der Stadt vom Jahr 1464, in welchen die Beiträge verzeichnet sind, die aus dem gemeinen Stadtvermögen an die Lehrergehalte in jenem Jahr geleistet wurden, wird neben Doctor Wernher Welfflin auch Doctor *Petrus Luder* genannt, [1] woraus jedenfalls hervorgeht, dass neben dem ordentlichen Pro-

---

[1] Ochs Geschichte von Basel V, 156.

fessor auch noch andere Lehrkräfte an der medizinischen Facultät thätig waren und dafür einen Gehalt bezogen.

Um übrigens ein richtiges Verständniss von den damaligen Verhältnissen zu erhalten, darf nicht vergessen werden, dass der Begriff der medizinischen Facultät sich nicht beschränkte auf die Aerzte, welche durch Stellung und Amt berufen waren, die Arzneiwissenschaften zu lehren, sondern vielmehr Alles in sich schloss, was in Basel sich mit der Arzneikunde befasste. Vor der Errichtung der Universität bestanden keine medizinischen Polizeiverfügungen, die Ausübung der Arzneikunst war frei; jedoch war ein *Stadtarzt* angestellt mit geringer Besoldung.[1] Den ersten Anstoss zu einer Organisation des Medizinalwesens gab die vom Magistrat von Basel am Mittwoch vor Pfingsten 1460 ausgestellte Urkunde,[2] in welcher neben mancherlei Rechten und Privilegien, die der neuen Universität zugesichert wurden, auch die Verfügung enthalten ist, »dass weder die Arznei, noch Wundarzneikunst von solchen ausgeübt werde, die nicht vorhin von der medizinischen Facultät geprüft worden und Erlaubniss dazu erhalten hätten;« — während zugleich in derselben Urkunde jeder Facultät die Befugniss ertheilt wurde, Ordnungen und Statuten festzusetzen, sie abzuändern, zu mindern und zu mehren nach den Umständen, unter obrigkeitlicher Bestätigung.

Im Jahr 1464 entwarf Wernher Welfflin als Dekan in Gemeinschaft mit Petrus Luder die ersten Statuten der medizinischen Facultät. Dieselben wurden 1569 durch Theodor Zwinger, dem damaligen Dekan »ex antiquis tabulis, privilegiis, consuetudinibus« neu zusammengestellt und revidirt und am 4. September des folgenden Jahres von der Regenz genehmigt. Hienach bildeten die sämmtlichen Aerzte der Stadt, Doctores und Licentiati, das *Collegium medicum.* Dasselbe zerfiel in die *Facultas medica* und das *Consilium medicum.* Mitglieder (contribules) der *Facultas medica* waren alle in Basel weilenden und ausübenden Aerzte,[3] diejenigen, welche nicht in Basel den Doctorgrad erhalten, sondern anderwärts zu Doctores promovirt worden waren, hatten vor der Aufnahme ihre Gelehrsamkeit entweder in einer öffentlichen Disputation oder durch Abhaltung von Vorlesungen während acht Tagen zu bewähren. Alle mussten sich bei ihrer Aufnahme durch einen in die Hände des Dekans abgelegten Eid verpflichten und erhielten ein Attestat über die erfolgte Aufnahme.

Das *Consilium medicum* war gleichsam der Rath, die Regierung der Corporation der Aerzte. Die Mitglieder desselben hiessen Consiliarii oder Senatores oder Assessores Decani. Jedes Mitglied der Facultät konnte auf sein Verlangen und gegen Erlegung einer Gebühr

---

[1] Zur Zeit der Kirchenversammlung war *Meister Heinrich* Stadtarzt mit einer Besoldung v. 20 fl. und 2 fl. Hauszins. Ochs Gesch. v. Basel III, 563.

[2] Urkundensammlung d. Universität S. 17—34.

[3] Fremden Aerzten, welche berufen oder aus eigenem Antrieb nach Basel kamen, war es gestattet, gleichsam als *Gäste* die Arzneikunde auszuüben: diess jedoch längstens während zwei Monaten, nach welcher Zeit sie die gesetzliche Prüfung bestehen und als Mitglieder in die Facultät aufgenommen werden mussten.

in das Consilium medicum aufgenommen werden; bei seinem Eintritt hatte es sich durch einen Eid zur gewissenhaften Erfüllung der übernommenen neuen Pflichten zu verbinden. Das Consilium medicum hatte die allgemeinen Angelegenheiten der respublica medica zu besorgen,[1] die Aerzte zu überwachen, Streitigkeiten zwischen denselben zu schlichten, auf Verlangen über wichtige und schwierige Krankheitsfälle zu berathen. Denjenigen Consiliares, welche durch die Wahl des Senatus academicus und nach erfolgter Bestätigung durch den Magistrat, dazu berufen waren, die Medizin zu lehren, war es zur besondern Pflicht gemacht, ihr Amt treu und fleissig zu verwalten; sie durften nur bei wichtigen Anlässen und nicht ohne Zustimmung des Dekans und des Rectors sich durch einen Doctor ex facultate vertreten lassen. Unwürdiges Verhalten wurde mit Geldbusse oder aber mit Ausschluss aus dem Consilium bestraft.

Den Vorsitz im Consilium Facultatis und zugleich im Collegium medicorum führte der *Dekan*; derselbe wurde alljährlich durch die versammelten Consiliares aus ihrer Mitte ernannt. Er hatte die Geschäfte des Consilii und Collegii medici zu leiten, die Fisci medici zu verwalten und Rechnung darüber abzulegen, die Studirenden zu inscribiren, ihnen den Zutritt zu den öffentlichen Vorlesungen und Demonstrationen zu eröffnen, Disputationen anzuordnen. Bei den letzteren präsidirte der Professor, der Dekan aber hatte ihnen als Spectator honorarius beizuwohnen. Bei den Doctorpromotionen hatte er das Amt eines Kanzlers, an der Stelle des Bischofs von Basel, zu ersetzen. Er hatte ferner die Aufnahme der Doctores et Licentiati in das Collegium medicorum und in das Consilium medicum vorzunehmen, die Zeugnisse über Fleiss und Fortschritte und die Doctordiplome auszufertigen und zu unterschreiben.

Die *Schüler* oder discipuli medicinæ wurden abgetheilt in *jüngere* und *ältere*. Die jüngeren zerfielen wiederum in Anfänger (tirones) und Vorgeschrittenere (accepti), die schon einigermassen zu den Aerzten zählen; die letzteren galten für Baccalaurei, nachdem sie durch eine Disputation oder durch einen Vortrag einen öffentlichen Beweis ihrer Kenntnisse abgelegt hatten. Die älteren hiessen principes und wenn sie bereits Schritte gethan hatten zur Erwerbung des Doctorgrades wurden sie candidati genannt; sie hatten das Recht, Kranken Arzneien zu verordnen, jedoch nur mit Erlaubniss des Dekans und der Lehrer. Alle mussten in die Matricula Universitatis und in das Album studiosorum medicinæ eingeschrieben werden.

Ueber die Doctorpromotionen wurden sehr umfassende und strenge Bestimmungen aufgestellt. Diese beweisen, dass man es mit der Ertheilung der Doctorwürde keineswegs leicht nahm, daher die verhältnissmässig grosse Zahl derer, die aus allen Ländern Europas

---

[1] Dem Consilium medicum kam auch die medizinische Polizei zu, so weit von einer solchen zu jener Zeit die Rede sein konnte. Im Jahr 1566 wurde von den Häuptern der Stadt den Doctores der medizinischen Facultät das Recht ertheilt, gegen Pfuscher und Betrüger (contra omnis sexus et sortis amethodos curantes et impostores) einzuschreiten. — Vom Jahre 1589 an ist öfter von der Visitation der Apotheken die Rede etc.

besonders in den Jahren 1570 bis 1630 in Basel zusammenströmten, um den medizinischen Doctorgrad zu erwerben, nicht dem geringen Maasse der an sie gestellten Anforderungen zuzuschreiben ist. »Qui ad summum in arte gradum adspirant,« heisst es im Eingange, »ut quod re sunt, nomine quoque Doctores appellentur, amplissimam sine dubio dignitatem affectant, eoque majore opus est providentia, ne cum nostri Collegii infamia et humani generis pernicie, pulcerrimam hanc professionem indigni et imperiti occupent.«

Um zu den Examina zugelassen zu werden, hatte sich der Candidat auszuweisen über gute Sitten, eheliche Geburt, über gute Kenntnisse in der Philosophie überhaupt, insbesondere in der philosophia naturalis, über ein wenigstens fünfjähriges fleissiges Studium der Medizin und endlich über das zurückgelegte vierundzwanzigste Altersjahr. Im Jahr 1572 kam unter dem Dekanat von Felix Plater noch die humane Bestimmung hinzu, dass die Candidaten, welche sich um den Doctorgrad bewerben wollten, vorläufig vom Dekan, privato colloquio, examinirt und nur dann, wenn sie würdig befunden, dem Consilium medicum vorgestellt, im anderen Falle aber freundlich ermahnt werden sollten, von ihrem Begehren abzustehn und sich nicht blosszustellen.

Die Prüfung bestand in einem Tentamen und einem Examen. Das *Tentamen* war mündlich und erstreckte sich auf alle Zweige der Heilkunde, bei Auswärtigen auch auf die philosophischen Wissenschaften. Bei dem *Examen* wurden dem Candidaten zwei Aufgaben gestellt, die eine aus der theoretischen, die andere aus der praktischen Medizin; dieselben wurden durch das Loos bestimmt. Ueber diese Fragen hatte der Candidat vierundzwanzig Stunden, nachdem er sie erhalten, vor versammeltem Consilium medicum einen Vortrag zu halten, woran sich dann eine weitere mündliche Prüfung von Seite der einzelnen Mitglieder des Consilii medici anschloss.

Hierauf folgte die *Professio*, welche den Zweck hatte, die Lehrfähigkeit des Candidaten zu prüfen. Zu diesem Ende hatte der Candidat während eines Monats täglich eine Stunde Vorlesungen zu halten und in denselben die Aphorismen des Hippokrates oder Galeni ars medica zu interpretiren, und zwar griechisch (si potest, posse autem debet).

War der Candidat in Allem wohl bestanden, so kam er zur *Disputatio inauguralis* und endlich zur *Promotion.* Von der Disputation konnten diejenigen überhoben werden, welche sich bereits früher in »disputationibus extra ordinem« über ihre Fähigkeit, die Wahrheit zu vertheidigen und den Irrthum zu bekämpfen, sattsam ausgewiesen hatten. Die Promotion geschah unter dem Vorsitz des Dekans, als Stellvertreter des Kanzlers, durch den eigens hiezu bestellten Promotor. Die Bestimmungen über die Wahl des Promotors wurden wiederholt abgeändert. Im Jahr 1563 war beschlossen worden, »dass die Promotores nicht ferner von den Candidaten gewählt werden dürfen, sondern die Consiliares der Facultät der Reihe nach dazu bestellt und dass nicht einer unbefugter Weise übergangen werden solle.« Im Jahr 1569 wurde den Promovirenden wiederum das Recht zuerkannt, von der Facultät denjenigen Promotor zu verlangen, den sie am meisten wünschten. Diess

wurde auch im Gesetz von 1570 festgehalten, jedoch mit der Restriction, dass die Wahl auf die Mitglieder des Consilium medicum beschränkt wurde. Im Jahr 1579 aber wurde wieder auf die frühere Norm zurückgegangen und festgesetzt, dass die Consiliarii der Reihe nach die Function des Promotors zu übernehmen hätten.

Die neu creirten Doctores waren Doctores (omnis) Medicinæ; sie erhielten mit dem gelehrten Titel das Recht, über Heilkunde zu lehren und dieselbe auszuüben und wurden darauf beeidigt. Erst mit dem Jahr 1595 kamen auch Doctores Chirurgiæ vor.

Die Licentiati Medicinæ waren in nichts von den Doctores verschieden als durch den gelehrten Titel. Sie hatten dieselben Prüfungen zu bestehen und erhielten wie jene nicht bloss das Recht, Medizin auszuüben, sondern auch dasjenige zu lehren, ja selbst die Befugniss, den gelehrten Grad zu ertheilen, fehlte ihnen nicht. Sie standen aber im Range den Doctores nach, ihre Promotion war mit weniger Feierlichkeit verbunden, auch durften sie nur von dem Collegium Doctorum Basiliensium aufgenommen werden und namentlich war es ihnen streng untersagt, von irgendwelcher anderen Akademie den Doctorgrad anzunehmen.

Aus dieser in ihren Grundzügen dargestellten Organisation der medizinischen Facultät geht hervor, dass mit dem angestellten Lehrer der Medizin die sämmtlichen übrigen Aerzte der Stadt zu einem Ganzen eng verschmolzen waren, und es erscheint die Vermuthung wohl gerechtfertigt, dass dieselben, insbesondere die Consiliarii, auch mehr oder weniger Theil genommen haben an dem medizinischen Unterricht. Bei der Lückenhaftigkeit der Quellen lässt sich indessen hierüber nichts Näheres ermitteln und es bleibt uns bis zur Zeit der Reformation wenig mehr als ein Verzeichniss von Aerzten, die in dieser Periode in Basel gelebt haben, als Mitglieder der Facultät, zum Theil als Consiliarii, und deren Namen wir theils der ergänzten medizinischen Matrikel, theils der Matrikel der Universität entnehmen.

Ausser den schon oben erwähnten *Wernher Welfflin* von Rotenburg, dem ersten professor Medicinæ, und *Petrus Luder*, welcher 1464 in das Consilium medicum aufgenommen wurde, waren es folgende:

1464 *Conradus de Emerkingen*, Art. et Med. Doct. Matr. Univ. fol. 19; im folgenden Jahr in die facultas med. aufgenommen.

1470 *Eberhardus Fleusinger de Gassmansdorff*, Dioc. Herbipolensis, Art. et Med. Doct. Matr. Univ. fol. 30.

1470 *Jacobus Jacobi Publicius de Florencia*, Doctor in Medicinis. Matr. Univ. fol. 31.

1477 *Joh. Widmann de Gundelfingen*, Art. et Med. Doct. Matr. Univ. fol. 50. In demselben Jahr in das Collegium Medicorum aufgenommen.

1482 *Johannes Friewyss de Hasfurdia*, Art. et Med. Doct. Matr. Univ, fol. 60.

1483 *Andreas Ondorp de Alcmaria*, Art. et Med. Doctor. Matr. Univ. fol. 62. Dieser wurde sofort in das Consilium facultatis aufgenommen, im folgenden Jahr und zum zweiten Male im Jahr 1592 zum Rector der Universität und 1486 zum Dekan der medizinischen Facultät ernannt.

1493 *Joh. Romanus Windecker de Windeck*, Moguntinensis Dioc. Art. et Med. Doctor. Matr. Univ. fol. 91; im gleichen Jahr in das Consilium Facultatis aufgenommen.

1497 *Joh. de Tunsel*, genannt *Silberberg*, Basileensis, Art. Med. et Juris Pont. Doctor. Er hatte in Bologna studirt und promovirt; bei seiner Rückkehr in Basel wurde er in das Collegium Medicorum aufgenommen und in demselben Jahre und zum zweiten Male im Jahr 1502 zum Rector der Universität ernannt. Im Jahr 1498 war er Dekan der medizinischen Facultät und scheint die Arzneikunde praktisch ausgeübt zu haben. Später gesellte er sich indessen der juridischen Facultät bei und wurde ordinarius regens bei derselben, unter der Bedingung jedoch, dass er aufhöre Mitglied der medizinischen Facultät zu sein. Im Jahr 1507 erscheint er als Dekan der juridischen Facultät.[1]

1501 *Nicolaus German de Rubeaco* (Ruffach), Art. et Med. Doct. Matr. Univ. fol. 106.

1505 *Albertus Mulich de Nuremberga*, Art. et Med. Dr. Matr. Univ. fol. 112, war Consiliarius der medizinischen Facultät.

1507 *Matthias Lorambus*, Art. et Med. Doctor. Matr. Univ. fol. 118.

1510 *Petrus Welfflin* Basileensis, Art. et Med. Doctor, Sohn des Wernher Welfflin, war Consiliarius der medizinischen Facultät. Matr. Univ. fol. 127 (steht hier mit dem Namen Wilhelmus).

1511 *Johannes Romanus* (Rulmanus) *Wonecker*. Art. Medicinarum et Juris utr. Doct., war Professor Medicinæ ordinarius unicus und lehrte die Heilkunde (stipendio publico conductus) schon seit 1504.[2] Im Jahr 1511 war er Dekan der medizinischen Facultät und 1519 und 1522 Rector der Universität. Er scheint der unmittelbare Nachfolger von Wernher Welfflin gewesen zu sein; wenigstens findet sich nirgends eine Angabe, dass in der Zwischenzeit ein Anderer die ordentliche Professur der Medizin innegehabt hätte. Leider ist das Todesjahr von Wernher Welfflin nicht bekannt.

1513 *Oswaldus Berus*, Athesinus (von der Etsch), kam schon 1510 nach Basel und erscheint in der Universitäts-Matrikel unter den im zweiten Semester dieses Jahres (Rectore Augustino Lutenwang) Inscribirten. Er wurde Doctor der Philosophie und 1512 gleichzeitig mit Leonhardus Caramellis Basileensis zum Doctor der Medizin promovirt. Im folgenden Jahre 1513 wurde er in das Consilium medicum aufgenommen und zugleich zum

---

[1] Theatrum virtutis T. I.

[2] Athenæ Rauricæ p. 169.

Professor Medicinæ ordinarius ernannt. In der medizinischen Matrikel steht bei dieser Nachricht der Zusatz »mortuo D. Petro Welfflin«, wonach man vermuthen könnte, der letztere habe vor Osw. Berus, wenn auch nur kurze Zeit, das Amt eines professor ordinarius medicus bekleidet. Im Jahr 1520 wurde ihm das Dekanat der medizinischen Facultät übertragen. Er verwaltete dieses Amt fast ohne Unterbrechung bis zum Jahr 1558 und starb 1567 als fünfundachtzigjähriger Greis, nachdem er fünfundfünfzig Jahre Mitglied der medizinischen Facultät gewesen war.

Oswald Berus genoss als treuer Lehrer und als gewissenhafter und gelehrter Arzt allgemeine Achtung. Er lehrte die ganze Medizin, indem er in üblicher Weise die medizinischen Bücher des Hippokrates und Galen vortrug und commentirte. In dem Programm, mit welchem er im Jahr 1532 die Universität nach dreijährigem Stillstand zur Zeit der Reformation wieder eröffnete, kündigt er die medizinischen Vorlesungen mit folgenden Worten an: »Nos ipsi Medicinam sic profitemur hactenus, ut quum e fontibus ipsis, Græcis illis principibus Hippocrate et Galeno, purissimos latices exhibere nequiverimus, ex haud procul fluentibus rivis, latina illorum tralatione propinemus; ea plane spe, ut confidamus haud ita multo post his ipsis apud nos futurum locum.« . . . »Taceo privatas interim cum in linguis, tum in disciplinis exercitationes, consuetudinem et conversationem domesticam cum doctis. . .«

Schriften medizinischen Inhalts sind von ihm nicht bekannt. Dagegen hat er verschiedene theologische Abhandlungen durch den Druck veröffentlicht: commentaria in Apocalypsin; l. de veteri et novitio Deo; de veteri et nova fide; ferner Catechesis puerorum in fide, in literis et in moribus, ex Cicerone, Quintiliano, Plutarcho, Erasmo, Melanchthone atque aliis, tomis digesta quatuor.

Seine wichtigste Bedeutung war eine historische. In dem so folgenreichen Jahre 1529, in welchem die Reformation in Basel zum Durchbruch kam, war Osw. Berus Rector der Universität. Die meisten Professoren und viele Doctoren verliessen die Stadt, die Universität war in Auflösung begriffen. Da zog der Magistrat am 1. Juni das ganze Archiv der Akademie, das in Händen des Rectors war, das Scepter, Siegel, die Fisci an sich, um sie vor Vernichtung zu schützen. Die Universität wurde aufgelöst, um nach dreijährigem Stillstand wieder wie ein Phönix aus der Asche zu steigen und zu neuem kühnerem Fluge sich zu erheben.

Auf Anregung besonders von Oecolampad und Bonifacius Amerbach wurde im Jahr 1532 die Universität durch den Magistrat neu constituirt und derselben am 12. September durch den Bürgermeister Jakob Meyer die alten Rechte und Privilegien, die Archive etc. zurückgestellt. Oswaldus Berus wurde wiederum mit dem Rectorate betraut, und wie er die alte Universität geschlossen hatte, so eröffnete er die wieder auferstandene am 1. November mit einem Einladungsprogramm.

1524. *Eucharius Holtzachius*, Basileensis, hat in Montpellier studirt und den Doctorgrad erworben; bei seiner Rückkehr in Basel wurde er in das Consilium medicum aufgenommen und hat auch einmal das Dekanat verwaltet.

Wir können die Reihe von Männern, welche in dieser Periode unserer medizinischen Facultät angehört haben, nicht beschliessen, ohne eines Mannes zu gedenken, der wie Wenige dazu beigetragen hat, die medizinischen Wissenschaften von den Fesseln, in denen sie Jahrhunderte gelegen, zu lösen, den tief eingerosteten Glauben an das Evangelium der alten griechischen Aerzte zu durchbrechen und an dessen Stelle die eigene Untersuchung und Erkenntniss, das Studium der Natur selbst zu setzen. Ich meine den

Theophrastus Paracelsus ab Hohenheim, dem das grosse Verdienst um die Reform der Medizin, die alten Schranken niedergeworfen und der neuen Wissenschaft gleichsam »eine Gasse« gebrochen zu haben, nicht abgesprochen werden kann. Er wurde im Jahr 1527, nachdem sich sein Ruf durch glückliche und zum Theil wunderbare Curen schon weithin verbreitet hatte, vorzüglich auf die Empfehlung von Oecolampad hin, als Lehrer der Medizin »amplo stipendio« nach Basel berufen. Er lehrte täglich zwei Stunden, in denen er mit grossem Fleisse und zu grossem Nutzen seiner Zuhörer seine eigenen Bücher »über Physik, Chirurgie, active und inspective Medizin« exponirte; auch Oporinus wird unter seinen Schülern genannt.[1] Entgegen der üblichen Sitte bediente er sich dabei der deutschen Sprache oder einer Mischung von Deutsch und Lateinisch durch einander. Nach dreijährigem Aufenthalt verliess er Basel in Folge eines oft erzählten Streites, den ich hier nicht wiederholen will. Lucas Gernler erwähnt in seiner Festrede bei der zweiten Säcularfeier der Universität im Jahr 1660 des Paracelsus mit folgenden Worten: »dum Theophrastus ab Hohenheim Paracelsus Medicinam Basileæ vernacule profitetur, vir præstantissimi medici judicio, ingenio magnus, et si literæ accessissent, in suo genere maximus.«

Es ist keinem Zweifel unterworfen, dass Paracelsus in Basel gelebt und Medizin docirt und ausgeübt habe; Locher[2] stellt sogar die Vermuthung auf, dass er schon in seinem 16. Lebensjahre die Universität Basel als Student besucht habe. Man muss sich daher billig darüber verwundern, dass sowohl in der Matrikel der Universität, als auch in derjenigen der medizinischen Facultät seiner nicht mit einem Worte Erwähnung geschieht. Diess ist offenbar nicht zufällig und es scheinen seine Zeitgenossen an der Universität ihn für unwürdig der gelehrten Genossenschaft gehalten und zu denen gehört zu haben, von welchen Lucas Gernler sagt »cui (Paracelso) tamen alii, sectam aversati vix inter lixas, ciniflones et car-

---

[1] Theatr. virtut. et honor.

[2] H. Locher, Theophrastus Paracelsus Bombastus von Hohenheim der Luther der Medizin und unser grösster Schweizerarzt. Zürich 1851. Nach Locher (p. 24) soll sich Paracelsus bereits im Jahr 1525 als praktischer Arzt in Basel niedergelassen haben.

bonarios locum cedant.« Dieses Urtheil war auch noch vierzig Jahre später dasselbe und machte sich gegen Adam von Bodenstein, Art. et Med. Doct., Sohn des berühmten Theologen Andreas a Bodenstein, Carolostadius genannt, geltend. Derselbe wurde im Jahr 1558 in die medizinische Facultät und in das Consilium medicum aufgenommen, aber 1564 wieder ausgeschlossen: »propter falsas in re medica hæreses, et libellos famosos quos ediderat.« Er hatte verschiedene Schriften des Paracelsus herausgegeben und commentirt. Im Dekanatsbericht über das Jahr 1576 wird mit unverhehltem Frohlocken dessen Tod erwähnt: »Nec parum denique notabilem eum (annum) fecit Adami Bodensteinii Paracelsistarum ducis obitus. Qui cum cæteris hominibus vitam longævam et omnium morborum curam pecunia promitteret, sibi pestem nec prævidere, nec curare potuit.«

Die medizinische Facultät nach der Reformation und ihr Glanz unter Felix Plater und Caspar Bauhin.

In der 1532 restaurirten Universität regte sich sofort ein neues frischeres Leben nach allen Seiten hin. So auch in der medizinischen Facultät. Oswald Berus hatte dieselbe eröffnet als einziger professor ordinarius für die gesammte Medizin. Aber schon nach zwei Jahren wurde eine zweite medizinische Professur errichtet und der medizinische Unterricht fortan getrennt in die Medicina *theoretica* und Medicina *practica*. Oswald Berus, welchem 1532 auch das Amt eines Archiater übertragen worden war, übernahm die letztere bis zum Jahr 1545, wo er in den Ruhestand versetzt wurde, jedoch noch zwei Jahre später für seinen erkrankten Nachfolger vicarirend eintrat. Für die theoretische Medizin wurde als Professor ordinarius im Jahr 1534 *Sebastianus Sinkeler* angestellt, von welchem vorzüglich die Kenntniss der Sprachen gerühmt wird. Dieser gieng im Jahr 1545 zur praktischen Medizin über und wurde in der theoretischen ersetzt durch *Albanus Thorinus*. Geboren in Winterthur im Jahr 1489, kam Albanus Thorinus (Thorer) schon 1516 nach Basel, studirte Philosophie und besonders lateinische und griechische Sprache, wurde 1520 Baccalaureus und 1522 A. L. Magister. Nachdem er sich einige Jahre an der Schule zu St. Peter (schola Petrina) mit dem Unterricht der Jugend beschäftigt hatte, wurde er 1532 Professor Rhetoricæ et Oratoriæ, zog aber nicht lange nachher nach Frankreich, studirte Medizin und kehrte als Doctor Medicinæ zurück nach Basel, wo ihm bald die Professur der theoretischen Medizin übertragen wurde. Thorinus genoss als Lehrer und nicht minder als praktischer Arzt eines bedeutenden Rufes, so dass er von drei deutschen Fürsten zugleich zum Leibarzt ernannt wurde. Vorzügliche Verdienste erwarb er sich aber dadurch, dass er von 1528 an eine grosse Anzahl griechischer medizinischer Schriften herausgab, zum Theil ins Lateinische übertrug. Auch besorgte er eine deutsche Uebersetzung des grossen anatomischen Werkes von Vesal, welche 1551 in Nürnberg erschien. Er war ein sehr thätiges Mitglied des Collegium Medicorum, in welches er schon 1528 aufgenommen

worden war; auch wurde ihm 1542 die Ehre des Rectorates der Universität zu Theil. Er starb am 23. Februar 1550. Sein Nachfolger ward

Isaacus Keller, genannt *Cellarius*, geboren in Basel im Jahr 1530. Er begann seine Studien im Jahr 1546 auf der Hochschule seiner Vaterstadt, wurde 1550 Doctor der Philosophie und 1551 Dr. der Medizin. Zu Anfang des Jahres 1552 wurde er zum Professor der theoretischen Medizin ernannt und zugleich in das Consilium medicum aufgenommen, welchem er in der Folge drei Mal als Dekan vorstand, auch in den Jahren 1559 und 1569 das Amt eines Rectors der Universität verwaltete. Bei der Promotion von Felix Plater im Jahr 1557 functionirte er als Promotor. Wegen übler Verwaltung des Stifts zu St. Peter, welchem daraus ein bedeutender Verlust erwuchs, wurde er 1580 von seiner Stelle entfernt und musste Basel verlassen.

Zum Lehrstuhl der praktischen Medizin war inzwischen nach Sinkelers Tode im Jahr 1549 *Johannes Huber* von Basel vorgerückt, zuerst als Stellvertreter für den in Ruhestand versetzten Oswald Berus und erst nach dessen 1567 erfolgten Tode als professor ordinarius praxeos und zugleich als Archiater. Geboren in Basel 1507, genoss Joh. Huber den ersten Unterricht in den Schulen seiner Vaterstadt, später bei Joh. Sapido in Schlettstadt; nachher zog er nach Paris, wo er den Grad eines Magister Art. lib. erwarb, besuchte sodann mehrere andere Schulen Frankreichs, vorzüglich Montpellier und Toulouse, und kehrte nach eilfjähriger Abwesenheit im Jahr 1536 als Doctor der Medizin nach Basel zurück. Nachdem er eine Reihe von Jahren die Arzneikunde praktisch ausgeübt mit nicht gewöhnlichem Erfolge, erhielt er im Jahr 1544 die Professur der Physik und einige Jahre später diejenige der praktischen Medizin. Seine Aufnahme in das Consilium Medicorum fand erst im Jahr 1546 statt, da er sich vor dieser Zeit zum Consilium facultatis philosophicæ gehalten hatte. Er war drei Mal Rector (1543, 1555, 1567) und im Jahr 1560 Dekan der medizinischen Facultät. Er starb am 9. Februar 1571.

Die Männer, denen in dieser Zeit die Lehre der medizinischen Wissenschaft von Amts wegen anvertraut war, standen nicht allein; sie fanden mannigfache und zum Theil wichtige Unterstützung in der Facultät, wie auch im Unterricht. Als solche, deren Thätigkeit zur Förderung und Entwicklung der medizinischen Facultät mehr oder weniger beigetragen haben, verdienen folgende aufgeführt zu werden:

Hieronymus Gemusæus, Mylhusinus, Art. et Med. Doct., welcher 1534 die Professur der Physik (philosophia naturalis) und 1537 diejenige des Organon Aristotelis bekleidete bis zu seinem Tode im Jahr 1543. Er verblieb im Consilium facultatis philosophicæ, obgleich er im Jahr 1537 in das Collegium Medicorum aufgenommen worden war.

Joh. Jacobus Wecker, Med. Doctor, geb. in Basel 1528, war Professor der Dialektik und zugleich der lateinischen Grammatik am Pädagogium, Mitglied und Consiliarius der medizinischen Facultät seit 1558 und 1559 Dekan derselben; nebstdem übte er in Basel die Heilkunde aus, bis er im Jahr 1566 als Poliater nach Colmar berufen wurde, wo er

1586 starb. Er war auch als Schriftsteller fruchtbar und veröffentlichte eine Reihe von Werken, theils philologisch-philosophischen, vorzüglich aber medizinischen Inhalts, besonders aus dem Gebiete der Heilmittellehre. Selbst seine Frau, welche eine Tochter des oben besprochenen Isaacus Keller war, gab ein Kochbuch in Quart heraus.

Joh. Jacobus Huggelius (Hugkel, Hüggeli), Art. et Med. Doctor, von Basel, wurde 1558 in das Collegium Medicorum und 1559 in das Consilium facultatis aufgenommen. Unter seinem Dekanate im Jahr 1563 geschah der Ausschluss des Paracelsisten Adam von Bodenstein. Er war Professor der griechischen Sprache am Pädagogium von 1558 bis 1564, wo er nebst dem Mathematiker Acronius Frisius, welcher kurz vorher zum Doctor Medic. promovirt worden war, der herrschenden grossen Pest zum Opfer fiel.

Ferner ist wenigstens zu nennen *Christianus Morsianus*, ein Däne, welcher, nachdem er im Jahr 1534 von der medizinischen Facultät in Basel den Doctorgrad erhalten hatte, bis 1537 in Basel verweilte und 1536 zum Professor der Mathematik ernannt wurde. Desgleichen

Philippus Bechius, von Brisach, Art. Mag. et Med. Licentiatus. Derselbe war seit 1553 Professor auctorum latinorum am Pädagogium und zugleich Prof. Logicæ an der Universität; 1558 wurde er unter die Mitglieder der medizinischen Facultät aufgenommen, verblieb aber im Consilium der philosophischen Facultät bis zu seinem Tode im Jahr 1560.

Von weit eingreifenderer Wirksamkeit aber waren die beiden ausgezeichneten Männer Henricus Pantaleon und Guilielmus Gratarolus, welche beide im Jahr 1558 in das Consilium facultatis medicæ aufgenommen wurden.

Henricus Pantaleon, geboren in Basel im Jahr 1522, über dessen wechselvolle Jugend die Athenæ Rauricæ p. 258 sich ausführlich verbreiten, wurde 1544 Mag. Lib. Art. und zu Ende desselben Jahres Professor der lateinischen Sprache am Pädagogium. Dabei setzte er seine Studien sowohl der Theologie wie der Medizin fort, wurde 1545 Candidatus S. Ministerii, im gleichen Jahre Diakon zu St. Peter und Professor der Dialectica Willichii. Er vereinigte diese Functionen bis zum Jahr 1548, wo ihm an der Universität die Professur der Rhetorik übertragen wurde; dabei hielt er »extra ordinem« Vorlesungen über Theologie und wurde 1552 Licentiat der Theologie. Um dieselbe Zeit gab er das Diakonat zu St. Peter auf, nachdem er bei der Pfarrwahl übergangen worden war, und wandte sich von Neuem der Medizin zu, ging nach Frankreich, erwarb in Valence den medizinischen Doctorgrad, besuchte Avignon, Montpellier etc. und kehrte 1556 nach Basel zurück, wo ihm sofort die wieder vacant gewordene Professur der Dialektik übertragen wurde. Nachdem er einer neuen Verordnung gemäss[1] von seiner medizinischen Gelehrsamkeit in einer öffentlichen Disputation Probe abgelegt, wurde er im Jahr 1558 in die medizinische Facultät

[1] Diese Verordnung wurde 1557 unter dem Rectorat von Wolfgangius Wissenburgius erlassen: „Quando plurimis Medicis alibi promotis affluebat Academia, non sine Magistratus voluntate, *publica singulis Disputatio* pro obtinenda heic receptione, *injuncta, ut non nisi probati ad faciendam Medicinam* admitterentur.“ Theatr. virt.

und in das Consilium medicum aufgenommen und erhielt zugleich die Professur der Physik. Von da an war er ein eifriges Mitglied der medizinischen Facultät, welcher er sechs Mal als Dekan vorstand, zuletzt im Jahr 1588. Er brachte namentlich mehr Ordnung in die Geschäftsführung, reconstruirte, so gut das noch anging, die unter Oswald Berus verloren gegangene medizinische Matrikel, wie sie jetzt noch vorliegt, liess die Arca medica zur Aufbewahrung der Acten und Documente der Facultät mit einer besonderen, durch zwei Schlösser verwahrten, Abtheilung als Cassa (ærarium) herstellen; auch wurde unter seinem Dekanat im Jahr 1570 die Anfertigung des silbernen Facultäts-Siegels beschlossen. Im Jahre 1566 erhielt er von Kaiser Maximilian II den Titel eines Poëta laureatus und Comes Palatinus. Seine schriftstellerische Thätigkeit war eine sehr fruchtbare, vorzüglich aus dem Gebiete der Geschichte; aus demjenigen der Medizin besitzen wir ein einziges Schriftchen von ihm, libellum de pestis præservatione et remedio, 1564. Er starb am 3. März 1595, nachdem ihm noch im Jahr zuvor das seltene Glück zu Theil geworden, seine goldene Hochzeit zu feiern.

Guilielmus Gratarolus, A. L. Mag. et Med. Doctor, von Bergamo, geb. 1516, der Sohn eines berühmten Arztes, verliess um der Religion willen sein Vaterland, zog nach Deutschland und kam später nach Basel, wo er im Jahr 1558 in das Consilium facultatis medicæ aufgenommen wurde und im Jahr 1566 das Dekanat derselben verwaltete. Dass er schon vorher die Arzneikunde praktisch in Basel ausgeübt habe, geht aus dem Bericht von Conr. Lycosthenes hervor, welcher durch Gratarolus von einer schweren Krankheit hergestellt worden war.[1] Im Jahr 1561 wurde er als Professor der Medizin nach Marburg berufen, kehrte aber schon nach einem Jahre nach Basel, welches inzwischen seine Familie nicht verlassen hatte, zurück, »maluitque,« schreibt er hierüber von sich selbst in der Matricula medica fol. 9, »hic esse hactenus sine ullo stipendio, quam illic cum 200 annuis florenis.« Als Zeugen seines Fleisses und seiner Gelehrsamkeit sprechen zahlreiche von ihm herausgegebene Schriften, deren Verzeichniss in den Ath. Raur. p. 175 enthalten ist. Dass er auch als Lehrer thätig gewesen, ist nicht zu bezweifeln, obgleich hierüber Näheres nicht ermittelt werden kann. Er starb im Jahr 1568.

Durch die vereinigten Bemühungen der genannten Gelehrten hatte sich die medizinische Facultät in Basel merklich gehoben, nach innen befestigt und nach aussen einen guten Namen erworben. Am Schlusse des Jahres 1559, also zu Ende des ersten Säculums der Universität, war die Zahl der Mitglieder des Consilii medici auf die durch das Gesetz bestimmte Normalzahl von zehn gestiegen. Ueber die Grösse der Frequenz lässt sich aus dieser Zeit nichts angeben, da in der Matrikel der Universität bei den inscribirten Studierenden die Facultät nicht bezeichnet ist und in der medizinischen Facultät die Inscription der Studierenden der Medizin erst im Jahr 1563 wirklich eingeführt wurde.

[1] Lycosthenes, Chronicon prodigiorum, Basil. 1557.

Doctorpromotionen waren in dem Zeitraum von 1532—1560 nur neun an der Zahl vorgenommen worden, darunter zwei, die wir namentlich hervorheben müssen, nemlich 1538 diejenige *Conrad Gessners* von Zürich, des nachmals so berühmten und besonders auch um die Naturwissenschaften so verdienten Gelehrten, und 1557 diejenige von *Felix Plater*, dessen Thätigkeit einige Jahre später die medizinische Facultät zu ungewöhnlichem Aufschwung und Glanz führte.

Mit dem Beginn des zweiten Jahrhunderts ihres Bestehens tauchen in der medicinischen Facultät zwei Namen auf, welche ihr bald als Sterne vorleuchten sollten, nemlich *Felix Plater*, welcher 1557 unmittelbar nach seiner Promotion in das Consilium medicum aufgenommen wurde, und *Theodor Zwinger*, dessen Aufnahme zwei Jahre später, im Jahr 1559, stattfand. Ihnen gesellte sich bald derjenige der *Bauhine* bei, wovon Johann der jüngere 1571, Johann Bauhin der Vater 1575 und dessen zweiter Sohn Caspar Bauhin 1581 in das Consilium facultatis medicæ eintraten. Diese drei Namen wurden die Stütze und der Ruhm der medizinischen Facultät für fast volle zwei Jahrhunderte; sie begründeten eigentliche Gelehrtengeschlechter, welche durch viele Generationen hindurch Männer lieferten, die sich in verschiedenen Wissenschaften auszeichneten und insbesondere auch als Aerzte und als Mitglieder der medizinischen Facultät in Basel eine hervorragende Stellung einnahmen. Der Name Plater erlosch schon 1711 mit *Franciscus Plater*, welcher durch vierzig Jahre hindurch als praktischer Arzt sich um seine Vaterstadt verdient und seines berühmten Vorfahren würdig erwiesen hatte. Der letzte Bauhin, *Joh. Ludovicus*, war Jurist und starb 1735 als Senator Reipublicæ, während wir noch im Jahr 1775 einen *Friedrich Zwinger* als Dekan der medizinischen Facultät erblicken; (er starb 1776).

Theodor Zwinger, der Stammvater des berühmten Geschlechtes, wurde geboren im Jahr 1533. Sein Vater war Kürschner und seit 1526 Bürger der Stadt Basel; seine Mutter Christina Herbster, die Schwester des berühmten Gelehrten und Buchdruckers Joh. Oporinus (Herbster), welche in zweiter Ehe sich mit Conrad Lycosthenes (Wolfhart) verband. Der Knabe zeichnete sich schon frühe durch ungewöhnliche Begabung aus und hatte sich, da er schon in seinem fünften Jahre seinen Vater verlor, der Anleitung und Unterstützung seines Oheims Oporin und seines Stiefvaters Lycosthenes zu erfreuen, welche sich seine Ausbildung bestens angelegen sein liessen. Nachdem er in dem anregenden Unterrichte Thomas Platers einen tüchtigen Grund zu seiner wissenschaftlichen Ausbildung gelegt, trat er 1548 an die Universität, verliess dieselbe aber bald wieder, gieng nach Lyon, wo er zwei Jahre bei einem Buchdrucker in Arbeit stand, dabei aber in den Freistunden seine Studien fleissig fortsetzte; von da kam er nach Paris, wo er sich die Gönnerschaft des königlichen Professors P. Ramus zu erwerben wusste. Nach fünfjähriger Abwesenheit kehrte er im Jahr 1553 nach Basel zurück, ergriff aber nach kurzem Aufenthalt von Neuem den Wanderstab, gieng nach Italien, erwarb sich in Padua den medizinischen Doctorhut und kehrte endlich, nachdem er vorher noch Venedig besucht hatte, in seine Vaterstadt zurück,

wo ihn bald die Bande der Ehe dauernd fesselten. Im Jahr 1559 wurde er in das Consilium facultatis medicæ aufgenommen, nachdem er in einer öffentlichen Disputation sein eben so vielseitiges wie gründliches Wissen in glänzender Weise bewährt hatte. Er war in allen Gebieten der Philosophie bewandert und in der Medizin kannte er eben so gut die neue Paracelsische Lehre, wie diejenige des Galen und der alten griechischen Aerzte. Neben seinen gelehrten Studien übte er die Heilkunde praktisch und zeichnete sich dabei hauptsächlich durch seine Wohlthätigkeit gegen die Armen aus, welche bei ihm nicht nur ärztlichen Rath, sondern überhaupt die freigebigste Unterstützung fanden. Im Jahr 1565 wurde ihm die Professur der griechischen Sprache übertragen und sechs Jahre später diejenige der Ethik; von dieser gieng er endlich im Jahr 1580, nach Isaac Kellers Rücktritt, zur Professur der theoretischen Medizin über, welche er bis zu seinem Tode im Jahr 1588 versah.

Theodor Zwinger verband mit ungewöhnlicher Gelehrsamkeit eine grosse Klarheit und seltene Lehrgabe und verstand es, wie Wenige, seine Schüler anzuregen und zu fesseln. Er war aber nicht nur ein gelehrter, sondern auch ein frommer Mann, von welchem Basilius Amerbach sagte: »Piget me vivere post tantum virum, cujus magna fuit doctrina, sed exigua, si cum pietate confertur.« Der medizinischen Facultät, welcher er fast dreissig Jahre als Mitglied angehörte und sechs Mal, zuerst im grossen Pestjahre 1564, als Dekan vorstand, leistete er die wesentlichsten Dienste nicht nur als ein thätiger und gerne gehörter Lehrer, sondern namentlich auch durch seine Bemühungen um die Organisation derselben und um die Ordnung ihres inneren Haushaltes. Im Jahr 1569 veranstaltete er im Auftrage der Facultät eine Sammlung der älteren Gesetze, Beschlüsse und Uebungen und vereinigte sie zu einem organischen Ganzen in den von ihm verfassten neuen Statuten der medizinischen Facultät, welche im September 1570 vom Senatus academicus genehmigt wurden und fast bis in die neueste Zeit Geltung behielten. Kaum hatte er dieses erledigt, so wandte er sich den Finanzen der Facultät zu, »ne legibus sua deessent organa«, und war bemüht, durch Einführung besserer Ordnung und eines haushälterischen Verfahrens dieselben zu mehren. Im Jahr 1571 sicherte er trotz der herrschenden Theurung als Dekan der Facultätscasse jährlich einen Zuschuss von 4 Pfd. zu und von da an sehen wir den Fiscus medicus, »qui per centum et amplius annos nihil proprii ostendere potuit,« rasch zunehmen und im Jahre 1587 bereits die Summe von 1192 Pfd. erreichen. Um die freiwilligen Disputationen der Studierenden (disputationes extra gradum, disputationes menstruæ) mehr in Aufnahme zu bringen und zu beleben, führte er unter seinem fünften Dekanat im Jahr 1577 das »prandium menstruum symbolicum« zum Schlusse derselben ein, »ut honesta animi relaxatione condirentur foverenturque seria.« Dasselbe wurde zwar schon im Jahr 1586 wieder aufgehoben; es hatte indessen seinen Zweck erreicht und die Dekanatsberichte weisen von dieser Zeit an eine merklich grössere Zahl dieser Disputationen auf.

Weit eingreifender war der Einfluss, welchen *Felix Plater* auf das Leben und die Entwicklung der medizinischen Facultät ausübte. Plater war der Hebel, durch welchen gegen das Ende des 16. und zu Anfang des 17. Jahrhunderts die medizinische Schule von Basel in die Reihe der ersten medizinischen Schulen Europas emporgehoben wurde und zu einem Ruhme gelangte, den sie vor ihm nie erreicht hatte und nach ihm nicht lange zu erhalten wusste. Es ist ihm daher wohl mit Recht zum Schlusse dieser historischen Skizze eine ausführlichere Darstellung gewiedmet. Indem ich auf diese Verweise, beschränke ich mich hier auf eine kurze Zusammenstellung der Hauptmomente seiner folgereichen Thätigkeit, so weit es zum Verständniss dieser allgemeinen Entwicklungsgeschichte unserer medizinischen Facultät unerlässlich erscheint. Hieher gehört vor Allem die *Einführung der Leichenöffnung* und die *Herstellung einer dritten Professur für Anatomie und Botanik*, welche besonders den Bemühungen von Felix Plater zu verdanken sind.

Bis um die Mitte des 16. Jahrhunderts bestand der anatomisch-physiologische Unterricht lediglich im Vorlesen und Erklären von Galens Büchern de Anatomia und de usu partium. Zwar hatte schon Sebastian Sinkeler am Schlusse seines im Jahr 1535 abgefassten Gutachtens »de medica facultate restauranda« den Wunsch ausgesprochen: »dass man von Jar zu Jar, oder je in zweyen Jaren einist ein Anathomey halte; . . . . dazu etwann in Sommerszeit die Jungen ussführe, die kreuter, ihre Namen, ihre Wirkung denselbigen anzeige.« Diess hatte indessen keinen weiteren Erfolg und es war dem grossen Meister der Anatomie *Andreas Vesal aus Brüssel*, welcher 1542 nach Basel kam, um den Druck seines grossen anatomischen Werkes zu besorgen, vorbehalten, die erste öffentliche Zergliederung eines menschlichen Leichnams in Basel vorzunehmen. Während seines vorübergehenden Aufenthalts in Basel hatte er sich unter die Zahl der akademischen Bürger aufnehmen lassen[1] und hielt anatomische Vorlesungen. In seine Fussstapfen trat Felix Plater, welcher auf der berühmten Schule von Montpellier sich eifrig mit der Anatomie beschäftigt hatte. Bald nach seiner Rückkehr nach Basel im Jahr 1557 und kurz nachdem er den Doctorgrad erworben hatte, machte er die erste Leichenöffnung in Gegenwart mehrerer Aerzte bei einem von ihm behandelten kranken Knaben.[2] Zwei Jahre später, im Jahr 1559, hielt er nach Vesal die erste öffentliche Anatomie in der Kirche zu St. Elisabethen, wozu ihm auf sein Gesuch die Leiche eines Hingerichteten überlassen worden war. Diess wiederholte er im Jahr 1563 im Collegio und im Jahr 1571 werden zwei durch Felix Plater ausgeführte Zergliederungen, einer männlichen und einer weiblichen Leiche (»ejusdemque opera gratuita pro dignitate Collegii«), erwähnt, bei denen ihm Joh. Bauhin der jüngere assistirte. Im Jahr 1581 wurde abermals unter dem Präsidium Platers eine Leiche öffentlich zergliedert durch Caspar Bauhin, welcher letztere von da an die Stelle

---

[1] Matric. Univers. fol. 172.

[2] Cf. Fel. Plater, Observ. in hominis affectibus. Bas. 1614. p. 597.

Platers einnahm und fast alljährlich eine oder selbst zwei Leichen öffentlich secirte. Hiemit hatte die praktische Anatomie in Basel festen Fuss gefasst und in Folge dessen mehrte sich zusehends die Zahl der Studierenden. Hierauf gestützt stellte schon im Jahr 1578 das Collegium medicum das Gesuch, es möchte ein dritter Professor ordinarius der Medizin angestellt werden; dasselbe wurde aber abgewiesen, weil es für den Augenblick unmöglich war, die nöthige Besoldung für eine neue Professur auszumitteln. Erst im Jahr 1589 kam dieselbe zu Stande und wurde am 10. September zum Professor ordinarius anatomicus et botanicus *Caspar Bauhin* ernannt, welcher schon ein Jahr zuvor von den Medizin-Studierenden darum war angegangen worden, ihnen extraordinarie Anatomie zu lesen. In demselben Jahre gelang es auch, die Errichtung eines *anatomischen Theaters* und die Herstellung eines *medizinischen Gartens* im unteren Collegio zu bewirken, wozu schon 1588 auf das Gesuch der Doctores medici die »domuncula, inferiori Collegio adnexa cum hortulo adjuncto« von den Triumviris Academicis war abgetreten und zugleich beschlossen worden, die Summe, welche die nächsten zwanzig Candidati medicinæ gehalten sein würden, dem akademischen Fiscus zu entrichten, zu diesem Zwecke der medizinischen Facultät zu überlassen.

Hatte durch Einführung eines regelmässigen anatomischen Unterrichts unsere medizinische Facultät, das Bedürfniss der Zeit erkennend und dem neuerwachten Geiste selbstständiger wissenschaftlicher Forschung mit Eifer sich anschliessend, dem medizinischen Studium die unerlässliche Grundlage gegeben, so fand sie auch im Gebiete der praktischen Medizin eine dem neuen Standpunkte nicht weniger entsprechende Vertretung in unserem vortrefflichen Plater. Dieser wurde nach Joh. Hubers Tode im Jahr 1571 zum Professor medicinæ practicæ s. praxeos und zugleich zum Archiater (Stadtarzt) ernannt. Trotz seines noch jugendlichen Alters (er zählte damals fünfunddreissig Jahre), hatte sich sein Ruf als Arzt schon weit über die Gränzen seiner Vaterstadt ausgebreitet und seine Pflichttreue und Aufopferung insbesondere während der grossen Pest in den Jahren 1563 und 64 bewährt; das neue Amt sollte ihm bald Gelegenheit geben zu zeigen, wie Grosses er auch als Lehrer zu leisten im Stande sei. Ich will indessen hiebei nicht länger verweilen, da in dem angeschlossenen Lebensbilde Platers ausführlich davon die Rede ist. Es genüge hier auf den äusseren Erfolg hinzuweisen, welcher sich theils durch die rasche Zunahme der Frequenz der Studierenden, theils durch die Zahl derer erkennen lässt, die sich in Basel um den medizinischen Doctorgrad bewarben. Bei seiner Rückkehr nach Basel im Jahr 1557 fand Felix Plater nur zwei Studierende der Medizin vor und noch im Jahr 1569 ist nur eine neue Inscription in der Facultätsmatrikel verzeichnet. Aber schon im Jahr 1575 betrug die Zahl der neu Inscribirten 15; 1580 stieg sie auf 21, 1588 auf 29, 1606 auf 34 und 1609 auf 51. — Ein noch sprechenderes Zeugniss für den wachsenden Ruf der medizinischen Schule von Basel giebt die zunehmende Zahl der vorgenommenen Doctorpromotionen. Während in dem Zeitraum von der Restauration der Universität im Jahr 1532 bis zum

Jahr 1560 nur 9 Doctores Medicinæ creirt worden waren, stieg die Zahl derselben in den nachfolgenden fünfundzwanzig Jahren auf 114 und erreichte in der darauf folgenden Periode von 1586—1610 die Summe von 454. Es galt für eine Auszeichnung, in Basel den medizinischen Doctorgrad erworben zu haben; aus allen Theilen Deutschlands, aus Belgien, Holland, Ungarn, Polen, aus Italien, Frankreich, England und Schottland strömten die Jünger Aesculaps nach Basel, um dieser Ehre theilhaftig zu werden.

Es wäre indessen einseitig, diesen Aufschwung der medizinischen Facultät allein als das Werk Felix Platers zu betrachten; ein sehr wesentlicher Antheil an demselben kommt unläugbar auch dem dritten Mitgliede des gelehrten medizinischen Triumvirats zu, nemlich Caspar Bauhin.

Der Stammvater unserer Bauhine war *Johannes Bauhin*, geboren in Amiens im Jahr 1511, welcher sich in Paris besonders unter Sylvius und Fernelius dem Studium der Medizin wiedmete und als Arzt und Wundarzt sich sofort in dem Grade auszeichnete, dass er schon in dem ungewöhnlich jugendlichen Alter von siebenzehn Jahren die Würde eines Leibarztes des Königs von Frankreich Franz I und seiner Schwester Catharina, Königin von Navarra, erhielt. Die gegen die Protestanten erhobenen Verfolgungen trieben ihn jedoch bald aus Paris und aus seiner so glänzend begonnenen Laufbahn fort zuerst nach England, dann nach Belgien, und da er auch hier vor der Inquisition nicht sicher war, endlich im Jahr 1543 nach Basel, wo er sich bleibend niederliess und später das Bürgerrecht erhielt. Obgleich er hier schon längst die Heilkunde ausgeübt hatte, wurde er doch erst im Jahr 1575 förmlich in das Collegium Medicorum und zugleich in das Consilium facultatis medicæ aufgenommen und verwaltete im Jahr 1580 das Dekanat derselben. Er hinterliess zwei Söhne, welche beide als Aerzte sich auszeichneten. Der ältere *Johannes* (junior) wurde, nachdem er mehrere Jahre die Professur der Rhetorik bekleidet und auch, wie oben angeführt worden, im Jahr 1571 Felix Plater bei zwei Leichenöffnungen assistirt hatte, von Herzog Ulrich von Würtemberg als Archiater nach Mümpelgard berufen, wo er 1613 starb. Der zweite um Vieles jüngere Sohn war unser *Caspar*, über welchen uns in diesen Tagen ebenfalls eine ausführliche Biographie in Aussicht steht. Auf diese verweisend, beschränke ich mich hier wesentlich auf seine Beziehungen zu unserer Facultät und zur Wissenschaft.

Caspar Bauhin, geboren in Basel im Jahr 1560, war in seinen ersten Lebensjahren kränklich, viel mit Fiebern, Kopfweh und Augenschmerzen geplagt und in seiner Entwicklung so zurück, dass er erst im fünften Jahre deutlich sprechen lernte. Er erholte sich jedoch später und zeichnete sich bald in den Schulen durch Fleiss und höhere Begabung aus. Nach Vollendung seiner philosophischen Studien und nachdem er im Jahr 1576 den Doctorgrad in der Philosophie erworben hatte, wandte er sich der Medizin zu und zeigte schon von Anfang an eine Vorliebe für Anatomie und Botanik. Im Jahr 1577 ging er zur Fortsetzung seiner medizinischen Studien nach Padua, später nach Frankreich,

hielt sich ungefähr ein Jahr in Montpellier auf und kehrte endlich, nachdem er vorher noch seinen Bruder in Mömpelgard besucht und eine Reise nach Deutschland gemacht hatte, im Jahr 1580 nach Basel zurück. Im folgenden Jahre, im Mai 1581, wurde er zum Doctor der Medizin promovirt, einige Tage später in die Facultas medica und 1583 in das Consilium facultatis aufgenommen.

Schon im Februar des Jahres 1581 führte er unter dem Präsidium von Felix Plater die Section einer männlichen Leiche aus; sie dauerte fünf Tage in Anwesenheit von ungefähr siebenzig Zuschauern und liess eine solche Kenntniss vom anatomischen Bau des Menschen und zugleich so viele Gewandtheit im Präpariren und Klarheit der Demonstration an den Tag treten, dass schon damals das öffentliche Urtheil allgemein C. Bauhin für die neue Professur der Anatomie, um welche schon 1578 nachgesucht worden war, bestimmte. Von da an lehrte Bauhin privatim über Anatomie und Botanik, während er zugleich seit 1582 die Professur der griechischen Sprache bekleidete, und verrichtete von Zeit zu Zeit wieder eine öffentliche Leichenöffnung, so im Mai 1584, im Februar und Dezember 1586, im August 1588, im Juni 1589, ferner in den folgenden Jahren 1590, 1591, 1596, 1597, 1604, 1607, 1610 etc. Im Jahr 1589 kam endlich die schon lang gewünschte neue Professur für Anatomie und Botanik zu Stande; sie wurde C. Bauhin übertragen und von diesem gleichzeitig mit dem mittlerweile im unteren Collegio eingerichteten Theatrum anatomicum am 15. October feierlich eröffnet. Diese offizielle Einführung des anatomischen Unterrichts in das Pensum der medizinischen Facultät und die vorzügliche Weise, in welcher Bauhin demselben vorstand, während er zugleich in der Botanik Ausgezeichnetes leistete, erhoben die medizinische Schule Basels in die Reihe der ersten ihrer Zeit und trugen wesentlich dazu bei, den Ruhm zu begründen, dessen sie sich damals zu erfreuen hatte. Fünfundzwanzig Jahre wiedmete Bauhin seine Thätigkeit mit immer steigendem Erfolge der Professur für Anatomie und Botanik, bis er im Jahr 1614, nach Felix Platers Tode, zur Professur der praktischen Medizin vorrückte und zugleich das Amt eines Archiaters erhielt, in welchen Stellen er verblieb bis zu seinem Tode am 5. Dezember 1624.

Was Caspar Bauhin als Lehrer wirkte, geht im Wesentlichen schon aus dem Vorhergesagten hervor und sein Ansehen unter den näheren und entfernteren Collegen erkennen wir daraus, dass ihm neun Mal das Dekanat der medizinischen Facultät übertragen und vier Mal die Ehre des Rectorates zu Theil wurde. In dem Zeitraum von 1611—1635 sehen wir noch 314 medizinische Doctorpromotionen verzeichnet. Es ist indessen unverkennbar, dass mit dem Tode Platers und mit dem Uebertritte Bauhins zur Professur der praktischen Medizin der Glanz der medizinischen Facultät seinen Höhepunkt überschritten hatte. Während wir im Jahr 1614 noch 36 Promotionen und 33 Inscriptionen aufgeführt finden, nahm die Zahl derselben schon zu Lebzeiten Bauhins zusehends ab und noch mehr nach dessen Tode. Im Todesjahre Bauhins 1624 kamen nur noch 10 Promotionen und

9 Inscriptionen vor, und in der fünfundzwanzigjährigen Periode von 1636—1660 betrug die Summe der Promotionen nur 81.

Caspar Bauhins Verdienste um die Wissenschaft werden nicht immer hinreichend anerkannt; sie sind von der höchsten Bedeutung, wenn wir die Zeit in Betracht ziehen, in welche sie fallen, und wir geniessen gleichsam noch täglich unbewusst die Früchte derselben. Bauhin war ein präciser, kritischer, ich möchte sagen plastischer Kopf, welcher mit fleissiger eigener Beobachtung eine ungewöhnliche Gelehrsamkeit verband; wir sehen in ihm die von Forschung zu Forschung drängende neue Zeit vereinigt mit der ins Einzelnste gehenden Kenntniss der alten Gräcisten und Arabisten. Hierin beruht, wie mir scheint, der wesentliche Charakter von Bauhins wissenschaftlichen Leistungen in der Anatomie und Botanik. In der Anatomie beschrieb er nicht nur Vieles genauer als seine Vorgänger; wir verdanken ihm auch manche neue Entdeckung, wie z. B. der Grimmdarmklappe an der Einfügung des Dünndarmes in den Dickdarm, welche er schon im Jahr 1579 auffand und demonstrirte und die wir noch unter dem Namen der Bauhinischen Klappe kennen.[1] Sein viel grösseres Verdienst aber um die Anatomie besteht darin, dass er die einzelnen Theile, mit sorgfältiger Zusammenstellung der älteren und neueren davon gegebenen Beschreibungen, mit besonderen Namen belegte, die, weil sie nach einem richtigen Princip gebildet sind, allgemein angenommen wurden und noch jetzt gebräuchlich sind. Diess gilt vorzüglich von den Muskeln, die er seltener nach der Function, in der Regel nach Ursprung und Insertion bezeichnete. Die Muskeln des Zungenbeins z. B., welche von Vesal noch als erstes bis viertes oder fünftes Paar aufgeführt werden, erhielten von Bauhin die jetzt noch fast unverändert gültigen Namen der Msc. sternohyoeidei, geniohyoeidei, styloceratoeidei, coracohyoeidei und mylohyoeidei. Wie sehr hiedurch die anatomische Sprache an Einfachheit und Präcision gewinnen musste, bedarf keiner weiteren Erörterung und Haller unterschätzt Bauhin offenbar, wenn er ihn bloss als »utilis in anatomicis collector« bezeichnet. Ganz ähnlich, nur vielleicht noch wichtiger, weil die Verwirrung grösser war, waren Bauhins Verdienste um die Botanik, und die nähere Beleuchtung derselben von sachkundiger Seite wäre eine sehr dankenswerthe Arbeit. Schon von Beginn seiner Studien an betrieb Bauhin die Botanik mit Vorliebe und legte besonders während seines fünfjährigen Aufenthaltes in Italien den Grund zu seinem Herbarium, das noch in unserer botanischen Anstalt aufbewahrt wird. Er beschrieb nicht allein mehrere Hunderte von Pflanzen zum ersten Mal und gab zum Theil Abbildungen derselben; er verband damit die viel schwierigere und mühsamere Arbeit, die Beschreibungen der älteren und neueren Autoren unter einander zu vergleichen und die Synonymik festzustellen. Auch verdanken wir ihm die erste Flora Basiliensis.[2]

---

[1] Cf. Caspar Bauhini Theatrum anatomicum ed. J. Th. De Bry, 1621, p. 64, wo er sich diese Entdeckung, die er zuerst in seiner latein. Uebersetzung von Franc. Rousseti lib. de partu cæsareo, Bas. 1586, öffentlich erwähnte, vindicirt.

[2] Catalogus plantarum circa Basileam sponte nascentium, cum earundem synonymiis et locis, in quibus reperiuntur, in usum scholæ Medicæ, quæ Basileæ est. 1622. — Bauhins Hauptwerke über Botanik sind:

Von untergeordneterer Bedeutung sind Bauhins Leistungen aus dem Gebiete der praktischen Medizin; sie schliessen sich an seine botanischen Arbeiten an und beziehen sich vorzüglich auf materia medica. Ueberhaupt scheint seine Wirksamkeit als praktischer Arzt keine hervorragende gewesen zu sein, obgleich er mit dem Titel eines Leibarztes des Herzogs von Würtemberg »amplissimo stipendio« beehrt worden ist.

Es war ein glückliches Geschick, welches zwei Männer wie Felix Plater und C. Bauhin an unserer medizinischen Schule zusammenführte. Nicht die Gunst äusserer Verhältnisse, auch nicht die Erweiterung, welche der medizinischen Facultät gegeben wurde, führten sie zum Ruhme; ihn begründeten und erhielten ein halbes Jahrhundert lang lediglich die beiden Männer durch ihre eminente Stellung zur Wissenschaft ihrer Zeit, durch ihre ganze Persönlichkeit. Indem wir dieses in seinem ganzen Umfange anerkennen, dürfen wir doch die untergeordneteren Kräfte, welche ihnen im Unterrichte und in der facultas medica unterstützend zur Seite gestanden haben, nicht ganz mit Stillschweigen übergehen.

Nach dem Tode Theodor Zwingers wurde *Philipp Scherb*, aus Bischoffszell im Canton Thurgau, auf den Lehrstuhl der theoretischen Medizin berufen. Derselbe hatte in Basel studirt, im Jahr 1580 den Grad eines Doctors der Philosophie und Medizin erworben und noch im gleichen Jahre die Professur der Logik erhalten, von welcher er im Jahr 1584 zu derjenigen der philosophia naturalis überging, bis er im Jahr 1586 als Professor der Philosophie und Medizin nach Altorf berufen wurde. Es gelang jedoch nicht, ihn wieder zu gewinnen; der Lehrstuhl blieb sechszehn Monate lang vacant, und wurde erst im April 1589 an Joh. Nicol. Stupanus übertragen.

Joh. Nicol. Stupanus, von Pontresina im oberen Engadin gebürtig, kam schon im Jahr 1557 nach Basel, genoss zuerst den Unterricht des Gymnasiums, später denjenigen an der Universität, wurde 1565 Doctor der Philosophie und 1569 Doctor der Medizin. Im folgenden Jahre wurde er in die facultas medica aufgenommen und erhielt ein Jahr später die Professur der Logik, von welcher er im Jahr 1595 zu derjenigen des Organon Aristotelis vorrückte. Seine Wahl zum Professor der theoretischen Medizin scheint beim Rath auf Schwierigkeiten gestossen zu sein, indem einige Mitglieder die Stelle Caspar Bauhin zuwenden wollten. Stupanus war ein guter Lehrer, bei seinen Collegen, denen er neun Mal als Dekan vorstand, allgemein geachtet und auch in der Wissenschaft, die ihm neben

Phytopinax, s. enumeratio plantarum 2460, ab herbariis nostro seculo descriptarum cum earum differentiis. Bas. 1596. — Prodr. theatri botanici. Francof. 1620. Bas. 1671. — Pinax theatri botanici, op. 40 annorum. Bas. 1623, 1671, 1683, 1740.

Sein anatomisches Hauptwerk ist das: Theatrum anatomicum. Francof. 1605, 1621. 4⁰. Daraus die Abbildungen besonders abgedruckt unter dem Titel: Vivæ imagines partium corporis humani. Francof. 1640. — Demselben sind vorausgegangen: Anatomes lib. I, externarum h. c. partium appellationem, descriptionem et explicationem acuratam continens. Bas. 1588, 1591. — De corporis humani fabrica l. 4. Bas. 1590. 8⁰. — Institutiones anatomicæ corporis virilis et muliebris historiam proponentes. Bas. 1592. Lugd 1597. Bas. 1609. 8⁰. — Mehr durch Gelehrsamkeit, als durch Kritik u. eigene Beobachtung verdienstlich ist sein Werk über die Missgeburten: de Hermaphroditorum monstrosorumque partuum natura, ex Theologorum, Jureconsultorum, Medicorum, Philosophorum et Rabbinorum sententia libri duo. Francof. 1604, 1629. Oppenh. 1614. 8⁰

einigen mathematischen Arbeiten eine Anzahl medizinischer Abhandlungen und ein gutes Compendium der theoretischen Medizin verdankt, nicht unfruchtbar. Ihm folgte zu Anfang des Jahres 1620 sein Sohn *Emanuel Stupanus*, der schon einige Jahre vorher den greisen Vater vicarirend vertreten hatte. Emanuel Stupanus, geboren in Basel im Jahr 1587, hatte sich in den Schulen seiner Vaterstadt eine vielseitige gründliche Bildung erworben und dieselbe zuletzt durch eine Reise nach Italien erweitert, von welcher zurückgekehrt er im Jahr 1617 die medizinische Doctorwürde erlangte. Von da an vertrat er die theoretische Medizin an der Hochschule bis zu seinem Tode im Jahr 1664 und verwaltete in dieser Zeit fünfzehn Mal das Dekanat der medizinischen Facultät und drei Mal das Rectorat der Universität.

Nach Caspar Bauhins Uebertritt zur Professur der praktischen Medizin im Jahr 1614 wurde der Lehrstuhl für Anatomie und Botanik an *Thomas Plater*,[1] den um achtunddreissig Jahre jüngeren Bruder von Felix Plater, übertragen. Der Knabe Thomas, schon im neunten Jahre seines Vaters beraubt, wurde von seinem berühmten Bruder erzogen und von ihm zum Studium der Medizin angeleitet, später zum Erben der Sammlung und auch zum Haupterben des Vermögens eingesetzt. Im Jahr 1600 erlangte er die medizinische Doctorwürde und wiedmete sich vorzüglich der praktischen Heilkunde, die er mit Auszeichnung ausübte. Ueber seine wissenschaftlichen Leistungen müssen wir uns des Urtheils enthalten, da wir keine Schriften von ihm besitzen. Indessen finden wir im Dekanatsbuch zwei von ihm in den Jahren 1615 und 1616 verrichtete Leichenöffnungen erwähnt. Er starb zu Ende des Jahres 1628, nachdem er seit 1625 zu der durch den Tod Caspar Bauhins erledigten Professur der praktischen Medizin und zugleich zum Amt eines Archiaters vorgerückt war. Ihm folgte auf dem Lehrstuhl der Anatomie und Botanik *Joh. Jac. VonBrunn*, ein Neffe des berühmten Theologen J. J. Grynäus, geboren in Basel 1591, und diesem wiederum, nachdem er im Jahr 1629 zur Professur der praktischen Medizin übergegangen war, *Joh. Caspar Bauhin*, der einzige Sohn Caspars, würdig seines berühmten Vaters.

Joh. Caspar Bauhin, geboren in Basel im Jahr 1606, besuchte die Schulen seiner Vaterstadt und wandte sich, nachdem er im Jahr 1622 die Würde eines Doctors der Philosophie erlangt, dem Studium der Medizin zu, ging im Jahr 1624 nach Paris, von da nach London, Oxford, Cambridge, sodann nach Holland, wo ihn das Studium der Botanik längere Zeit in Leiden festhielt, besuchte dann nochmals Frankreich und kehrte endlich im Jahr 1628 reich an Wissenschaft und Weltkenntniss in seine Heimath zurück. Am 29. Juli desselben Jahres wurde er Doctor der Medizin und am 29. Mai des folgenden Jahres trat er die Professur der Anatomie und Botanik an, welche er über dreissig Jahre versah, bis er im Jahr 1660 zum Lehrstuhl der praktischen Medizin befördert wurde. Er starb 1685 im Alter von fast achtzig Jahren, nachdem er siebenundfünfzig

[1] Der Vater von Thomas Plater hat sich im Jahr 1572, in seinem dreiundsiebenzigsten Jahre, zum zweiten Male vermählt und in dieser Ehe im Verlauf von zehn Jahren noch sechs Kinder gezeugt, vier Töchter und zwei Söhne, von denen der ältere, Thomas, im Jahr 1574 geboren wurde.

Jahre ein thätiges Mitglied der Facultät und neunzehn Mal Dekan derselben gewesen war, auch fünf Mal das Rectorat der Universität geführt hatte. Joh. Casp. Bauhin war hauptsächlich praktischer Arzt und genoss als solcher eines bedeutenden Rufes; dieser erwarb ihm schon im Jahr 1649 den Titel eines Leibarztes und Rathes der Herzoge von Würtemberg und Baden, und im Jahr 1666 denjenigen eines königlichen Rathes und Leibarztes Ludwigs XIV von Frankreich. Seine wissenschaftlichen Leistungen gleichen nicht denen seines Vaters und beschränken sich auf wenige medizinische Abhandlungen und die Herausgabe des Theatrum botanicum seines Vaters, die er im Jahr 1658 besorgte. Es erscheint fast räthselhaft, dass bei seiner dreissigjährigen Lehrthätigkeit auf dem Gebiete der Anatomie nicht eine anatomische Arbeit von ihm bekannt gemacht worden ist.

Auch ausserhalb des engeren Kreises der eigentlichen Lehrer der medizinischen Wissenschaften begegnen wir einer Reihe von Aerzten, welche, obgleich als Lehrer in der philosophischen Facultät thätig, doch Mitglieder der medizinischen Facultät und des Consilium facultatis medicæ waren und als solche Antheil haben an dem Leben, das sich in derselben entwickelte. Hieher gehören zunächst die Professoren der Physica Martinus Chmielecius und Felix Plater junior. *Martinus Chmielecius a Chmielnick* aus Lublin in Polen wurde, nachdem er in Basel zuerst Philosophie und dann Medizin studirt und 1587 durch Felix Plater den medizinischen Doctorgrad erhalten hatte, im Jahr 1589 Professor der Logik und nach dem Tode von Georg Leo im Jahr 1610 Professor der Physik, in welcher Stellung er verblieb bis zu seinem Tode im Jahr 1632. Er war seit 1612 Consiliarius der medizinischen Facultät und fünf Mal Dekan derselben, dabei ein sehr beliebter praktischer Arzt, Archiater bei zweien Bischöfen von Basel. Sein Nachfolger war *Felix Plater* junior, Sohn des jüngeren Thomas, Neffe des berühmten Felix Platers, geboren 1605. Derselbe wurde 1624 Doctor der Philosophie, 1629 Doctor der Medizin und erhielt zuerst im Jahr 1630 die Professur der Logik und drei Jahre später diejenige der Physik, welche er versah bis zum Jahr 1657, wo er die Stelle niederlegte und aus der Regenz austrat. Es scheint ein Zerwürfniss zwischen ihm und seinen Collegen der medizinischen Facultät obgewaltet zu haben, dessen Grund mir indessen nicht klar geworden ist. Diess lässt sich schon daraus entnehmen, dass er, obgleich seit 1629 Mitglied der Facultät, doch nie in das Consilium facultatis aufgenommen worden ist. Im Jahr 1654 wandte sich Felix Plater deshalb sogar an die Regenz, jedoch ohne Erfolg;[1] bald darauf sehen wir ihn als Consistorialis der philosophischen Facultät bis zu seinem Rücktritt von seiner akademischen Stellung im Jahr 1657, der offenbar mit jenem Zerwürfniss in Verbindung zu bringen ist. Er lebte von da an seiner Praxis und verschiedenen öffentlichen Aemtern; das Amt eines Poliaters hatte er

---

[1] Die Antwort der Regenz lautete: „Es hette zwar eine Ehrwürdige Regenz gern gesehen, dass die Herren medizinischer Facultät etwan gütlich D.D. Platerum in ihr Collegium angenommen. Was aber bemeldte Herren gewissenshalber bestunden, dass sie es nicht thun köndten, wolte eine Ehrwürdige Regenz selbige nicht graciren contra conscientiam.“ Acta et Decreta Univ. T. I, p. 356.

schon im Jahr 1651 erhalten; später übernahm er mehrere Richterstellen und im Jahr 1664 wurde er in den Rath gewählt. Seine litterarische Thätigkeit beschränkt sich auf eine Reihe von Abhandlungen philosophischen Inhaltes, welche zwischen 1632 und 1656 herauskamen. Aus seinem Nachlasse veröffentlichte später sein Sohn *Franciscus* fünfzig meistens interessante Krankheitsbeobachtungen, als Anhang zur dritten Auflage von Felix Platers (sen.) Observ. in hom. aff. Bas. 1680. Darunter befindet sich die Geschichte seiner eigenen traurigen Krankheit (Krebsgeschwulst am Halse, Obs. 41), welcher er nach langen Leiden im Juni 1671 erlag.

Auch die Lehrer der Mathematik sassen häufig in der medizinischen Facultät; so *Acronius Frisius* 1547, *Petrus Ryff* 1586, *Germanus Obermeyer* 1630, *Petrus Falckeysen* 1655. Unter diesen war namentlich Petrus Ryff, seit 1584 Mitglied und seit 1596 Consiliarius der medizinischen Facultät, ein thätiges Mitglied und sieben Mal Dekan derselben. Ebenso waren es fast gewöhnlich Doctores der Medizin, welche die Professur der griechischen Sprache versahen, so 1558 *Jakob Huggelius*, 1565 *Theodor Zwinger*, 1582 *Caspar Bauhin*, 1589 *Samuel Holzach*, 1594 *Jakob Zwinger*, der Sohn Theodors, welcher 1610 am gleichen Tage mit seiner Frau an der Pest starb. Auch der nachwärts berühmte Altorfer Philosoph *Nicolaus Taurellus*, der 1579 die Professur der Eloquenz und 1580 die der Ethik bekleidete, war seit 1571 Consiliarius der medizinischen Facultät. Desgleichen der eben so eifrige als geistreiche und gelehrte Bekämpfer der Paracelsischen Lehre *Thomas Erastus*, der nach einem wechselvollen Leben im Jahr 1580 nach Basel zurückkehrte, wo er im Jahr 1542 seine Studien begonnen hatte. Er wurde 1581 Consiliarius der medizinischen Facultät, im folgenden Jahre Dekan derselben und starb 1583, nachdem er ein Jahr lang die Professur der Ethik versehen hatte. Durch die Stiftung eines namhaften Stipendiums lebt sein Andenken noch heute unter uns fort, ebenso wie dasjenige von *Joh. Jakob Hagenbach*, welcher, nachdem er 1622 Doctor der Medizin und Mitglied der medizinischen Facultät geworden war, im Jahr 1633 die Professur der Logik und 1642 diejenige der Ethik erhielt und bei seinem Tode im Jahr 1649 ein reichliches Stipendium stiftete und zugleich sein Herbarium und seine Bibliothek der öffentlichen Bibliothek vermachte.

Durchgehen wir die Reihe der gelehrten Aerzte, welchen der medizinische Unterricht an unserer Universität in den beiden ersten Jahrhunderten nach ihrer Gründung anvertraut war, so drängt sich uns zunächst die Wahrnehmung auf, dass von Anfang an die Lehrstühle ausschliesslich mit ursprünglich einheimischen oder einheimisch gewordenen Kräften besetzt wurden. Alle waren geborene Basler, oder hatten in Basel studirt oder wenigstens schon längere Zeit vor ihrer Anstellung in Basel gelebt. Wir begegnen nicht einem einzigen Beispiele, dass ein auswärtiger Gelehrter, der sich in dem einen oder anderen Gebiete der medizinischen Wissenschaften durch hervorragende Leistungen ausgezeichnet hatte,

deshalb und für das betreffende Gebiet nach Basel berufen worden wäre. Die versuchte Berufung des Altorfer Professors Philipp Scherb auf den Lehrstuhl der theoretischen Medizin im Jahr 1588 kann nicht als eine Ausnahme bezeichnet werden, da dieser Gelehrte nicht allein früher schon verschiedene Professuren in Basel versehen, sondern auch in Basel seine Studien gemacht hatte. Sogar die Berufung des Paracelsus, auch abgesehen davon, dass uns seine akademische Stellung als eine zweifelhafte erscheint, kann nicht als Ausnahme gelten, sofern die Angabe Lochers richtig ist, dass sich Paracelsus schon um das Jahr 1525, also zwei Jahre vor seiner Anstellung, in Basel niedergelassen habe. Ich begnüge mich, dieses Verhältniss, das bis zu Ende des 18. Jahrhunderts das gleiche geblieben ist, als historische Thatsache anzuführen, ohne in eine Untersuchung über die Vortheile und Nachtheile derselben einzutreten, möchte indessen die Annahme derer für durchaus berechtigt halten, welche darin einen Keim erblicken zu der Stagnation, in welche das Leben an der medizinischen Facultät schon gegen das Ende der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts zurücksank.

Eine andere auffällige Eigenthümlichkeit finden wir in der Rangordnung der verschiedenen Professuren und in der Sitte des successiven Vorrückens aus einer im Range tiefer stehenden zu einer höheren, welche nicht nur in der medizinischen, sondern auch in den übrigen Facultäten üblich war. Wir haben schon früher wiederholt Gelegenheit gehabt zu erwähnen, dass häufig die medizinischen Professoren ihre akademische Laufbahn in der philosophischen Facultät als Lehrer der alten Sprachen, besonders der griechischen, der Logik, Rhetorik oder Physik begannen, um beim Eintritt einer Vacanz zu einer Professur der medizinischen Facultät vorzurücken. In der letzteren selbst eröffnete die Anatomie und Botanik den Cyclus und führte durch die theoretische Medizin endlich zur praktischen. Diese Einrichtung war nicht eigentliches Gesetz, allein die Uebung war so feststehende Regel, dass bis zu Ende des 18. Jahrhunderts kaum eine Abweichung davon aufzufinden ist. Für die Lehrer mochte dieselbe nicht ohne Nutzen gewesen sein; indem sie successiv durch die Hauptgebiete ihrer Wissenschaft geführt wurden, gelangten sie nach dem Grundsatze: »docendo discimus«, am besten zu einer allseitigen und gleichmässigen Ausbildung in derselben. Ob aber eine solche Uebung für den Unterricht zum Gewinn, ob sie förderlich für die Wissenschaft überhaupt gewesen sei, ist eine Frage, die wir nicht anders als verneinend beantworten können. Es erscheint nicht zweifelhaft, dass der dadurch bedingte beständige Wechsel eine der Hauptursachen war, welche die zeitgemässe weitere Entwicklung der medizinischen Facultät gehemmt und den Aufschwung, den sie unter Felix Plater und C. Bauhin genommen hatte, so bald wieder gelähmt haben. Ja für diesen Aufschwung selbst war es nicht ohne Bedeutung, dass bei der Anstellung von Felix Plater von dem üblichen Gebrauche ausnahmsweise abgegangen und dieser sowohl, wie auch C. Bauhin, gleich von Anfang an in diejenige Stellung versetzt wurde, welche seinem eigentlichsten Wesen entsprach und worin er eine so fruchtbare Thätigkeit entfaltete.

F. Plater war dreiundvierzig Jahre lang Lehrer der praktischen Heilkunde mit steigendem Erfolge bis zu seinem Tode; C. Bauhin pflegte während fünfundzwanzig Jahren die Anatomie und Botanik, als Lehrer und Forscher nicht weniger fruchtbar und ruhmreich; sein Uebertritt zur Professur der praktischen Medizin bezeichnet auch das Ende der Blüthezeit der medizinischen Facultät.

Die Wahl der Professoren geschah durch den akademischen Senat unter Bestätigung durch den Magistrat. In einzelnen Fällen machten sich dabei die Wünsche der Facultät geltend, ohne dass dieser selbst ein Vorschlagsrecht zukam; in anderen war es der Magistrat, welcher, obgleich nicht offiziell, eine Ernennung beim akademischen Senate anregte.[1] Dass eine vom akademischen Senat getroffene Wahl von Seite des Magistrats beanstandet worden wäre, kam wenigstens bei den medizinischen Professoren nicht vor; nur bei der Ernennung von J. Nicol. Stupanus zum Professor der theoretischen Medizin wurde ein Versuch dazu gemacht, indem einige Mitglieder des Raths die Stelle C. Bauhin zuwenden wollten (vgl. oben p. 25). Erst im Jahr 1718 trat an die Stelle der freien Wahl diejenige *durch das Loos;* mannigfaltige Missbräuche hatten hiezu Veranlassung gegeben. Die Bewerber um einen erledigten Lehrstuhl hatten in einer »disputatio pro vacante Professione« eine öffentliche Probe von ihrer Befähigung abzulegen und unter den drei Würdigsten das Loos zu entscheiden. Diess fand in der medizinischen Facultät die erste Anwendung im Jahr 1721 bei der Ernennung von *Joh. Rud. Zwinger* (Sohn von Theodor Medicus II) zum Professor der Anatomie und Botanik. Im Jahr 1733 werden im Dekanatsberichte fünf »disputationes pro sparta anatomico-botanica« und eben so viele »specimina botanico-anatomica« erwähnt; unter den fünf Bewerbern entschied das Loos »coeca sors« für den Mathematiker *Daniel Bernoulli*, Akademiker in Petersburg, der im Jahr 1721 schon concurrirt hatte; er bekleidete die Professur für Anatomie und Botanik bis zum Jahr 1750, wo er sie gegen diejenige der Physik vertauschte. Das bisher übliche Avancement in den medizinischen Lehrstühlen wurde jedoch durch diese Loosordnung nicht aufgehoben und wir sehen noch im Jahr 1724 Joh. Rud. Zwinger an der Stelle seines Vaters zum Professor praxeos vorrücken und ebenso im Jahr 1731 den bisherigen Professor der Anatomie und Botanik *Joh. Rud. Mieg* an die durch den Tod von *Emanuel Kœnig* erledigte Professur der theoretischen Medizin »unanimibus suffragiis« befördert werden.

Ueber die Art des Unterrichts an der medizinischen Facultät während der beiden ersten Jahrhunderte nach ihrer Gründung lässt sich kein vollständiges Gemälde entwerfen. So viel steht indessen fest, dass mit Felix Plater der Standpunkt der medizinischen Wissenschaft

---

[1] Diess war z. B. bei der Ernennung von *Jacobus Rot* im Jahr 1675 der Fall, welche in der medizinischen Matrikel mit folgenden Worten eingetragen ist: „Post mortem D.D. Glaseri D.D. Jacobus Rot, ob res in præterita contagione A. 1668 et 69, nec minus grassantibus his temporibus febribus castrensibus et malignis, egregie gestas, electus est in Botanicum et Anatomicum unanimiter die 9 febr. et a Politico Magistratu, *qui prius idem Academico persuaserat,* confirmatus perendie.“

an unserer Universität einen gänzlichen Umschlag erlitt und eine neue Schule an die Stelle der bisherigen Galenischen trat. In den Gang der letzteren gewährt uns das schon oben (p. 20) erwähnte Gutachten *Sebastian Sinkelers* aus dem Jahr 1535 einen Einblick. In demselben heisst es:

»Seind also dis die nutziste Buch in ordnung so gelesen sollen werden wie nachfolgt:

Galeni Medicus.
Hippokr. de genitali semine.
- de natura hominis.
Gal. de elementis.
- de temperamentis.
- de facultatibus naturalibus.
- de anathomia.
- de usu partium.
de tuenda sanitate.
- de viribus alimentorum.
Hippokr. de aëre et regionibus.
Gal. de locis adfectis.
Gal. de differentiis morborum.
Hippokr. de prognosticis.
Gal. de simplicibus.
Dioscorides.
Gal. de compositione medicinarum.
- de curatione morborum.
Paulus Aegineta.
Hippokr. aphorismi.
Gal. de crisibus.
Hippokr. de morbis acutis.
Gal. ars parva.

»Es ist aber nit gnug,« fährt Sinkeler fort, »also die nützlichste Bücher allein anzeigen, sondern von nöthen die uff das flissigst und zu grössestem nutz den Jungen vorzulesen, welches von wegen der älte in griechischer sprach, darin die gantz artzney beschriben worden, geschehen soll. Und zu gut den angönden als deneu so griechisch nit underwisen in latin, damit beyden theillen gnug geschehe, und die ordinarii dester stattlicher fürfahren.«

Im Gegensatz zur kirchlichen Reformation, welche von so gewaltigen und nachhaltigen Stürmen begleitet war, geschah die Reform der Medizin für Basel still und ohne sichtlichen Kampf. In der eigentlichen Drangperiode, obgleich der eifrigste der Neuerer, *Paracelsus*, in Basel selbst sein Werk führte, blieb die medizinische Facultät davon unberührt; sie gehörte noch ganz und gar dem alten Standpunkte der griechischen Medizin an und wies die neue Lehre als eine ketzerische mit Abscheu von sich. Zwanzig Jahre später fand schon *Vesal* einen zur Aufnahme seiner neuen Anatomie ganz geneigten Boden, auf welchem auch nach ihm die neue Wissenschaft fortgedieh. Mit *Felix Plater, Theodor Zwinger* und *Caspar Bauhin* endlich stand die medizinische Facultät mit in der vordersten Reihe der neuen Schule eigener Beobachtung und Forschung. Alle drei gehörten ihr mit ihrem ganzen Wesen an, besassen aber gleichzeitig zu viele classische Bildung und eine zu gründliche Kenntniss der Heilkunde der alten Griechen, um in einseitigem Kampf mit dem Mangelhaften und Irrthümlichen auch die reichen Schätze goldener Wahrheit und tiefer Einsicht, die darin enthalten sind, über Bord zu werfen. Ihre Stellung war eine vermittelnde; sie verknüpften die alte Wissenschaft mit der neuen.

Den Gang des damaligen anatomischen Unterrichts erkennen wir aus Bauhins theatrum anatomicum; auch findet sich schon in den Statuten der medizinischen Facultät aus dem Jahr 1570 folgende Bestimmung über denselben: »si quando Tertius (professor) accesserit, is æstate Medicamenta simplicia, stirpes præsertim, hyeme Anatomiam, *non tam præceptis, quam oculari demonstratione* studiosis enarrandi curam habeto.« Die Demonstration geschah meistens an Thieren und etwa ein Mal im Jahr fand die öffentliche Zergliederung eines menschlichen Leichnams statt. Hiezu wurden in der Regel nur die Leichen hingerichteter Verbrecher verwendet. Da nicht alljährlich auf eine Verbrecherleiche gerechnet werden konnte, so wurde schon im Jahr 1590 in der Facultät darüber berathen, »ob nicht jährlich etwa aus dem Nosodochium die eint oder andere Leiche könnte erhalten werden.« Das erste Beispiel einer aus dem Spital verabfolgten und zu einer öffentlichen Anatomie benutzten Leiche datirt aus dem Jahre 1604 und wiederholte sich erst wieder im Jahr 1669. Von einer Sammlung anatomischer Präparate zur Unterstützung des Unterrichts war damals nicht die Rede. Zwar hatte schon Vesal während seines Aufenthalts in Basel ein männliches Skelet hergestellt, das er bei seiner Abreise der medizinischen Facultät als Geschenk hinterliess, und Felix Plater später ein weibliches Skelet beigefügt. Diese beiden Skelete, die, freilich nur in Ueberresten, noch vorhanden sind, bildeten die ganze anatomische Sammlung nicht nur zur Zeit Bauhins, sondern bis zu den letzten Jahrzehnden.

Was wir jetzt mit dem Namen Physiologie und allgemeine Pathologie bezeichnen, bildete, nebst der materia medica, die Aufgabe der medicina theorica, — die spezielle Pathologie und Therapie, mit Einschluss der Chirurgie, diejenige der medicina practica. Für den klinischen Unterricht war in verschiedener Weise gesorgt. Abgesehen von der zu jener Zeit gewöhnlichen Sitte, dass die Jünger Aesculaps sich einem praktischen Arzte als Gehülfen näher anschlossen und auf diese Weise Zutritt zum Krankenbett erhielten, sehen wir in den Statuten der medizinischen Facultät, dass den älteren Studierenden das Recht zukam, unter Aufsicht der Lehrer und mit Erlaubniss des Dekans den Kranken Arzneien zu verordnen, eine Einrichtung, welche wir als Anfang eines poliklinischen Unterrichts betrachten können. Vorzüglich aber war es das Krankenhaus, in welchem der junge Arzt Gelegenheit fand, Kranke zu beobachten. Dasselbe stand, sowie das Siechenhaus zu St. Jakob, unter dem *Stadtarzt, Archiater*, und hatte zu jener Zeit schon eine ziemlich bedeutende Entwicklung erlangt, die wir einigermassen aus der Angabe F. Platers beurtheilen können, wonach in der Pest von 1609—11 in einem Zeitraum von achtzehn Monaten 687 Pestkranke darin verpflegt wurden. Nach den Facultätsstatuten hatte der jeweilige Stadtarzt die Verpflichtung, den Medizinstudierenden den Zutritt zu den Kranken des Spitals zu gewähren; »Jam qui ex Doctorum Collegio,« lautet die hierauf bezügliche Bestimmung, »magistratu jubente, Archiatrus urbis, annua mercede data, constitutus fuerit, uti faciendæ medicinæ princeps est, ita erga studiosos medicinæ humanus atque fidus, quando potest, et ubi potest, ad ægrorum inspectionem illos admittito, ducitoque.« Die Stelle eines Archiaters

oder Poliaters wurde zwar durch den Magistratus politicus besetzt und der Universität kam bei der Wahl desselben keine Stimme zu; da aber alle Aerzte unter dem Gesetze der medizinischen Facultät standen, so blieb nichts desto weniger die Benutzung des Spitals für den klinischen Unterricht gesichert. In der Wirklichkeit gestaltete sich dieses Verhältniss dadurch in einer vollkommen entsprechenden Weise, dass in der Regel das Amt des Archiaters dem professor praxeos übertragen wurde. Diess geschah zuerst im Jahr 1532, wo bei der Wiedereröffnung der Universität *Oswald Berus* mit dem Amte des Professors der Medizin auch dasjenige des Archiaters erhielt. Ihm folgte 1567 *Joh. Huber*, 1571 *Felix Plater*, 1614 *Caspar Bauhin* und 1625 *Thomas Plater*. Nach des letzteren Tode im Jahr 1629 wurde indessen von dieser Regel abgegangen und *Mathias Harscher*, der erst im folgenden Jahre professor eloquentiæ und viel später noch, erst im Jahr 1647, Consiliarius der medizinischen Facultät wurde, zum Archiater ernannt. Diess wiederholte sich auch bei der folgenden Wahl, welche nach Harschers Tode im Jahr 1651 auf *Felix Plater junior*, Professor der Physik, fiel, und noch ein drittes Mal im Jahr 1669, wo *Bernhard Verzaschà*, Doctor der Medizin und Rathsherr, welcher schon zwei Jahre für den erkrankten Felix Plater vicarirt hatte, im Amte definitiv bestätigt wurde. Die nächstfolgende Wahl im Jahr 1679, bei welcher *Joh. Rud. Burcard*, damals professor medicus theoricus, zum Poliater ernannt wurde, näherte sich wieder dem früheren Geleise und das Jahr 1685, in welchem Burcard zur Professur der praktischen Medizin vorrückte, vereinigte, nach einer Unterbrechung von sechsundfünfzig Jahren, zum ersten Male wieder die beiden früher verbundenen Aemter.

Die Zahl der Unterrichtsstunden war im Vergleich zu der in unseren Tagen üblichen nur klein und offenbar Vieles dem Privatstudium überlassen. Die Vorlesungen über die theoretische Medizin fanden des Morgens um 8 Uhr, diejenigen über die praktische um 4 Uhr Nachmittags statt; so bestimmten es die Statuten, ohne sich indessen darüber auszusprechen, dass es *täglich* geschehen solle. Das letztere wird unwahrscheinlich, wenn wir sehen, dass die neue Professur für Anatomie und Botanik nur zu vier Lectiones wöchentlich verpflichtet wurde. Caspar Bauhin fand sogar dieses zu viel und beklagte sich im Jahr 1592 bei der Regenz, dass ihm zu viel auferlegt sei, worauf verfügt wurde, dass er künftighin nur zu drei Lectiones wöchentlich gehalten sei, dafür aber jährlich eine Anatomie und zwei botanische Excursionen halten solle.[1] Es reducirt sich sonach die Zahl der wöchentlich an der medizinischen Facultät gehaltenen Vorlesungen auf eilf bis höchstens fünfzehn. Dabei war jedoch auf den Privatverkehr der Professoren mit den Studierenden gerechnet und die letzteren dazu berechtigt durch eine besondere Bestimmung in den Facultätsstatuten: »privatim præceptores interrogandi, conferendi, comitandi, ubi et quando datur, potestatem habento.« Ueberdiess boten die öffentlichen akademischen Acte, namentlich die

---

[1] Acta et Decr. Univ.

Disputationen, eine eben so mannigfaltige als anregende Quelle der Belehrung. Dass denselben ein wesentlicher Werth beigelegt wurde, und gewiss mit Recht, geht daraus hervor, dass neben den vereinzelten *disputationes extra ordinem* oder *extra gradum* und den immer häufiger werdenden *Inauguraldisputationen*, seit 1577 noch regelmässige Disputationen unter den Studierenden, *disputationes menstruæ*, eingeführt wurden, deren fünf bis zehn im Jahre stattfanden, wie in den Dekanatsberichten immer ausdrücklich ,erwähnt wird. Auch die Professio (vgl. pag. 8), welche ein Bestandtheil des Doctorexamens war, mochte für die Studierenden nicht ohne Nutzen sein. Endlich dürfen wir wohl annehmen, dass sich neben den Professoren auch ältere und jüngere Doctores als »privatim docentes« bei dem medizinischen Unterricht betheiligt haben. Der Umfang aber, in welchem diess geschah, lässt sich nicht beurtheilen, da durchaus keine Angaben darüber existiren. Eine Erscheinung, die mir sonst räthselhaft bleibt, wäre ich geneigt, in dieser Weise zu deuten, nemlich die, dass sehr häufig Ausländer, nachdem sie in Basel den Doctorgrad empfangen hatten, sich in die Baseler medizinische Facultät aufnehmen liessen. Das darüber in der matricula medica vorhandene Verzeichniss weist deren aus den Jahren 1600—1625 über sechszig auf.

Felix Plater

gehört zu jenen seltenen, von der Natur bevorzugten Persönlichkeiten, welche, mit einer geistig und körperlich glücklichen Organisation ausgestattet, sich auch der glücklichsten äusseren Verhältnisse für deren Entwicklung zu erfreuen haben. Ohne Kampf, weder mit äusseren noch mit inneren Hindernissen, allein gespornt von einer reinen Liebe zur Wissenschaft und von einem regen Triebe, auch äusserlich vorwärts zu kommen, getragen von einem hohen Gefühle für Wahrheit und Pflicht, unterstützt durch eine geordnete und nie ermüdende Thätigkeit und durch ungetrübte Gesundheit des Körpers und des Geistes, sehen wir ihn gleichmässig und stätig, ohne Sprünge, aber auch ohne Rückschritte, allmählig sich auf einen Standpunkt emporschwingen, wo er eben so sehr des ausgebreitetsten Ruhmes als der glänzendsten äusseren Verhältnisse sich zu erfreuen hatte. Er besass nicht die sprühenden Eigenschaften des Geistes, welche wir mit dem Namen Genie bezeichnen, dafür aber eine Gabe der Beobachtung, eine Vielseitigkeit der Bildung und eine allgemeine Tüchtigkeit in Charakter und Wissenschaft, welche ihn zu den höchsten Leistungen befähigten.

Werfen wir zuerst einen Blick auf seine Jugendgeschichte.[1]

---

[1] Auf der öffentlichen Bibliothek befinden sich verschiedene Manuscripte von Felix Plater, darunter:

1) Felix Platers Biographie, von ihm selbst verfasst, aus welcher diese Mittheilungen entnommen sind. Dieselbe ist in Verbindung mit der Autobiographie Thomas Platers, des Vaters, ihrem wesentlichen Inhalte nach herausgegeben worden von Dr. D. A. Fechter, Basel 1840. Sie geht bis zum Jahr 1564; die drei letzten Jahre sind von fremder Hand geschrieben, wahrscheinlich von dem jüngeren Bruder Thomas und nach dem Dictate von Felix, indem ausser der Reinschrift zum Theil noch die Concepte vorhanden sind, welche letztere sich auch noch auf das Jahr 1565 erstrecken.

2) Siben regierende Pestelentzen oder sterbendt ze Basel, die ich erlebt und darby gewesen, auch in fünf lezten als ein Artzet vilen gerathen und gedient. Vergl. über die Pest F. Plater, Observat. in homin. affect. Bas. 1514, p. 301.

3) Beschreibung der Stadt Basel, in welcher die Strassen, die einzelnen Häuser nebst ihren Bewohnern aufgezählt werden; wahrscheinlich eine Vorarbeit zu seinen statistischen Anmerkungen über die Pest-Epidemien.

4) Beschreibung mehrerer Reisen: 1577 Reiss gon Simringen auf Graf Christoph von Zollern Hochzeit. — 1596 Reiss gon Stuttgarten zu der Kindstauffe des Herzogen von Würtenbergs Suns Augusti genandt, sampt den

Felix Plater wurde geboren zu Basel[1] im Monat October des Jahres 1536. Sein Vater war Thomas Plater, gebürtig aus dem Dorfe Grenchen bei Visp im Canton Wallis, ein für seine Zeit ausgezeichneter Schulmann, welcher nach langen Irrfahrten endlich eine ruhige Stätte und einen bleibenden Wirkungskreis in Basel gefunden hatte. Den ersten Jugendunterricht erhielt er von seinem Vater selbst. Auf den einzigen Sohn gründeten sich des Vaters vorzüglichste Hoffnungen; der Sohn sollte werden, was des Vaters Ideal lange Zeit gewesen, was er selbst zu erstreben sich noch in späteren Jahren vergeblich bemüht hatte. Felix sollte ein Arzt werden. Wahrscheinlich durch Vorspiegelung eines solchen Zieles fasste der Wunsch, sich zum Arzte auszubilden, auch schon frühzeitig bei dem Knaben selbst Wurzel. Es leuchtete diesem vorzüglich das stattliche Aeussere der damaligen gesuchteren Aerzte in die Augen, da er einen Sebastian Sinkeler und Eucharius Holzach »in schamlottenen Röcken mit sammat umleit« einher gehen sah; auch erwachte in ihm bald die erste Anzeige seines forschenden Geistes; Pflanzen und Thiere fiengen an, für ihn ein besonderes Interesse zu erhalten; namentlich reizte ihn seine Neugierde, zu wissen, wie sie wohl in ihrem Inneren beschaffen sein möchten, und aus diesem Grunde wurde er ein eifriger Besucher der Schlachthäuser, mit gespannter Aufmerksamkeit der Eröffnung des geschlachteten Viehes zusehend und die Theile betrachtend, die zum Vorschein kamen.

Mit Sorgfalt, ja mit Strenge wurde er zum Besuch der Schule angehalten, während sein Vater, der damals dem Gymnasium vorstand, ihn ausserdem noch privatim unterrichtete; obgleich (damals wenigstens) der einzige Sohn und Augapfel seines Vaters, blieb er dennoch von der Charakterhärte und Heftigkeit desselben nicht unberührt, und erst in Montpellier verloren sich rothe Streifen in seinem Gesicht, besonders über der Nase, welche ihre Entstehung einem kräftigen väterlichen Ruthenstreich wegen eines alpha purum verdankten.

Im Herbst des Jahres 1551 bezog er die höhere Schule seiner Vaterstadt, zuerst das Pädagogium und im folgenden Sommer die Universität, wo er bei Johannes Huber die erste medizinische Vorlesung hörte. Allein schon im Herbst verliess er Basel, um die damals hochberühmte medizinische Schule in Montpellier zu besuchen. Dort lehrten nebst Andern, deren Verdienste sich nicht bis auf uns fortgepflanzt haben, Saporta und Rondelet, beide weitberühmt als Aerzte und als Verfasser medizinischer Schriften, letzterer auch als Naturforscher bekannt und noch heut zu Tage geschätzt wegen seines Werkes: de piscibus marinis, in welchem eine grosse Anzahl von Thieren des mittelländischen Meeres zum ersten Male beschrieben worden sind.

Mit grossem Fleisse widmete sich nun Felix Plater dem Studium der Heilkunst in

Herligkheiten so domohlen gehalten sindt worden. — 1598 Reiss Markgrafen Georg Friderich zu Baden und Hochberg nach Hechingen in der Grafschaft Zollern auf die Hochzeit des Grafen Johan Georg von Zollern.

[1] „Die witberiempte, lustige, zierliche und mit einer hohen schul von reformirter christenlicher religion, auch Helvetischer Eidtgnoschaftischer fryheit wol begabte statt.“ Autobiogr. Blatt 1.

allen ihren Zweigen; mit vorzüglichem Eifer erfasste er besonders das Studium der Anatomie. Montpellier zeichnete sich damals vor den meisten andern Schulen dadurch aus, dass dort alljährlich zwei bis drei menschliche Leichen öffentlich secirt wurden unter der Leitung bald des einen, bald des andern Professors der Medizin, indem ein besonderer Lehrer der Anatomie noch nicht vorhanden war. Den Fleiss, mit welchem Felix Plater diesen öffentlichen Sektionen beiwohnte, und die Aufmerksamkeit, welche er ihnen schenkte, erkennen wir aus seinem Tagebuch, wo er jede öffentliche Anatomie sorgfältig verzeichnete, nicht selten mit Bemerkungen begleitet, welche von eigener gesunder Beobachtung zeugen. Diess genügte indessen seiner Wissbegierde nicht. Mächtiger, als eine grosse ihm angeborene Scheu vor allem nur einigermassen Ekelhaften, war sein Trieb nach Belehrung; desshalb übte er sich privatim im Zergliedern von Thieren, z. B. von Hunden und Katzen; ja er wusste sich im Verein mit wenigen Andern insgeheim und auf unerlaubtem Wege, sogar mit Lebensgefahr, menschliche Leichname zu verschaffen und heimlich zu secieren. Letzteres ist bei Felix Plater um so höher anzuschlagen, da er im Uebrigen mehr zaghafter Natur war und nichts von dem jugendlichen Uebermuthe an sich hatte, welcher wohl hie und da in dergleichen gefährlichen Unternehmungen gerade einen besondern Reiz findet.

Dabei versäumte Felix auch die übrigen Fächer nicht; er studirte fleissig die Schriften Galens, sammelte sich besonders eifrig allerlei Arzneivorschriften, welche ihm Doctoren und Studierende aus verschiedenen Ländern anvertrauten, machte sich Auszüge aus den praktisch-medizinischen Schriften Falconis, eines berühmten Arztes von Montpellier, und verwendete einst eine ganze Nacht dazu, ein Receptbuch von Rondelet abzuschreiben; kurz, er versäumte keine Gelegenheit, wo er etwas lernen konnte. Und so nützte er auch den Umstand, dass er bei einem Apotheker wohnte, war diesem oft bei der Darstellung von Präparaten behülflich und merkte sich dabei manche Arzneimischung, namentlich die Zusammensetzung von Theriaken, die damals gar im Brauch waren, und auf deren Kenntniss sich Felix Plater nicht wenig zu gute that. Durch diesen Fleiss und durch die daraus entspriessende wissenschaftliche Tüchtigkeit, sowie durch seine sonstige liebenswürdige Persönlichkeit und sein feines Wesen, erwarb sich Felix Plater bald eben so sehr die Achtung und das Zutrauen seiner Lehrer, als die Freundschaft seiner Mitstudierenden. Seine Lehrer zeichneten ihn aus und nahmen ihn nicht selten mit zu ihren Kranken, was für ihn von grosser Wichtigkeit war, indem ein akademischer klinischer Unterricht damals in Montpellier noch nicht bestand, wie er überhaupt erst viel später in den medizinischen Schulen organisirt wurde. Unter den Mitstudierenden hielt er sich zwar vorzugsweise an die Deutschen, welche in ziemlich grosser Anzahl sich in Montpellier aufhielten, allein nicht ausschliesslich und einseitig nur an diese; er pflegte auch Gemeinschaft mit Studierenden aus andern Ländern, mit Franzosen, Italienern und Spaniern. Wir sehen ihn daher auch unter diesen, wenn sie etwa einmal insgeheim eine Leiche secierten, sowie er auch, der Einzige unter den Deutschen, es wagte, an den öffentlichen Disputationen Theil zu nehmen,

während er zu gleicher Zeit mit etlichen Deutschen sich privatim im Disputiren übte. Nachdem er auf diese Weise während drei und einem halben Jahre sich mit Eifer und Erfolg des Studiums der Medizin beflеissigt, fühlte er sich stark genug, um sich zum Baccalaureatsexamen zu melden; er bestund es mit Lob und ward im Frühling (28. Mai) des Jahres 1556 nach dreistündiger Disputation mit dem rothen Mantel, dem Zeichen seiner neu erlangten Würde, bekleidet.

Obgleich das Studium ihn vorzüglich und ernstlich beschäftigte, so fand doch Felix Plater nebenbei noch zu mancherlei Anderem Zeit, zu Liebhabereien und zu Vergnügungen. Auf Excursionen sammelte er Pflanzen und Thiere und legte damit den Grund zu seiner später weltberühmten Naturaliensammlung. Schon im Jahre 1553 sandte er von Montpellier aus an seinen Vater allerlei Früchte und Sämereien, und zu Ende des Jahres 1554 liess er eine zweite Sendung nachfolgen, welche nebst allerlei Südfrüchten (Granatäpfeln, Pomeranzen etc.) viele Meermuscheln und Krebse etc., sowie auch ein kleines Skelet enthielt; dabei ein Blatt einer Ficus indica (Cactus Opuntia), welche in Basel damals noch nicht bekannt war. Auch den Vergnügungen und Freuden seines Alters war Felix Plater keineswegs abhold. Hatte er schon als Knabe allerlei Muthwillen getrieben, wie es einer gesunden Kindesnatur zukömmt, so nahm er auch als Student Theil an den Belustigungen seiner Genossen, ohne sich jedoch jemals Excesse zu erlauben; solche waren seiner Natur gänzlich zuwider; von Kindheit auf besass er ein natürliches Gefühl für Anstand und Sitte, wie er denn durch sein ganzes Leben als ein feiner Mann im eigentlichsten Sinne des Wortes gegolten hat. Dieses, verbunden mit einem frommen Gemüthe und einer reinen Gesinnung, bewahrte ihn vor allen den Verirrungen, welchen so oft die begabtesten Naturen erliegen. Sinnlichen Genüssen war er zwar keineswegs unzugänglich; in früherer Jugend war er naschhaft und erlaubte sich sogar die Befriedigung seiner Begierde auf verbotenem Wege; selbst in Montpellier sehen wir ihn noch zu wiederholten Malen seinen Magen mit Leckereien überladen. Diese Schwachheit überwand er jedoch später in dem Grade, dass seine Mässigkeit oft Gegenstand der Bewunderung wurde.

In seiner Natur lag etwas, was ihn schon frühzeitig mehr zu Genüssen edlerer und geistiger Art hinzog; vor Allem war es die Musik, welche ihm eine unerschöpfliche Quelle reiner Freude ward und blieb sein ganzes Leben lang. Schon in seiner ersten Kindheit hörte er mit Aufmerksamkeit und Befriedigung der Musik zu und es gehörte zu den liebsten Spielen des Knaben, Saiten auf Schindeln aufzuspannen und darauf, als wäre es eine Geige, zu kratzen, was, wie er selbst in seiner Lebensbeschreibung sagt, ihm gar wohl gefiel. Sein Vater liess diese Neigung nicht unbeachtet und sorgte dafür, dass der kaum achtjährige Knabe Unterricht erhielt, zuerst auf der Laute, später auch auf dem Spinet und der Orgel.

In der Kunst die Laute zu schlagen, erwarb sich Felix Plater bald von seinem Lehrer das Lob, dass er die anderen Schüler übertreffe; in Montpellier war er wegen seines

Lautenspiels berühmt und gern gesehen bei Bürgern und Vornehmen; man kannte ihn allgemein unter dem Namen l'allemand du lut. Auch der Harfe war er nicht unkundig und liess sich in Montpellier, auf den ausdrücklichen Wunsch seines Vaters, darin unterrichten. Selbst in späteren Jahren, wo eine sehr ausgebreitete Praxis und andere Berufspflichten seine Kraft und Zeit sehr in Anspruch nahmen, liess er nicht ab von der Musik; sie blieb seine liebste Erholung, seine Laute begleitete ihn sogar auf seinen häufigen Zügen zu den kranken Edlen in der weiteren und näheren Umgebung Basels, und selbst der Greis suchte und fand im Reiche der Töne Erfrischung und Erwärmung für sein Gemüth. Wie gross seine Liebe für Musik war, können wir, abgesehen von seinem eigenen Geständniss, daraus entnehmen, dass er beinahe die ganze Einnahme aus dem ersten Jahr seiner Praxis (147 Pfd.) auf die Anschaffung von fünf Lauten verwendete und nach seinem Tode eine Sammlung von nicht weniger als zweiundvierzig musikalischen Instrumenten verschiedener Art hinterliess.[1] Auch den Gesang liebte er in hohem Grade; wie er selbst erzählt, erweckte dieser zuerst seine Liebe zur Musik und bewog ihn, Musik zu erlernen, und bis in sein hohes Alter hörte er vorzüglich gerne Gesang, besonders wenn er einfach und ungekünstelt war. Er selbst sang jedoch nicht, nicht weil ihm die Stimme dazu fehlte, sondern weil er sich schämte, vor den Leuten den Mund zu öffnen (»zezennen«), aus welchem Grunde er sogar am Kirchengesang keinen Antheil nahm.

Im Frühling des Jahrs 1557 verliess Felix Plater Montpellier, nach einem fünftehalbjährigen Aufenthalte daselbst, und kehrte über Paris nach seiner Vaterstadt zurück, ausgerüstet mit tüchtigen Kenntnissen und voll frischen Muthes. Nachdem er im darauffolgenden Herbste mit Auszeichnung den medizinischen Doctorgrad[2] erhalten und sich einen Monat

---

[1] Nämlich: 4 Spinet, 4 Clavicordii, 1 Clavicymbalum, 1 Regal mit 2 Blasbälgen, 7 Violen de la Gamba, 6 Lauten, darunter 1 Theorbe, 10 Flauten, 2 Mandolen, 1 Lobsa, 1 Zittern, 1 Holzingelchen, 1 Tenor, 2 Discant, 1 Trumschen.

[2] Ueber das Doctorat und die damit verbundenen Vorgänge finden wir in Felix Platers Autobiographie eine ausführliche Schilderung, die ich als Charakterbild aus dem akademischen Leben jener Zeit hier wörtlich folgen lasse:

„Ich rust mich zum gradu, und domit ich ein prob zevor thet, eb ich petiert, erbott ich mich gegen der Facultet der Artzeten in den hundestagen im Collegio ze profitieren, das mir glich vergünstiget wardt. Schickt mich derhalben darzu, verkauft mein ross um dass halb gelt, das es mich kost hatt, so mein vatter zu sich nam, also dass ich wenig gelts hatt. Studiert flissig. Den 21. Julii, alss ich am suntag zevor an die kirchthüren anschlachen lossen, ich wurde läsen, fieng ich im Collegio in aula Medicorum an zeläsen, hat zevor ein lange perorationem. Darnoch expliciert ich librum Galeni de causis morborum. Darby waren fast alle Medici und der mertheil professorum im anfang; hernoch hatt ich zwen auditores, waren Niderlender, die giengen nach der letzgen mit mir heim, stigen uf den mulbeerbaum, so in meins vatters garten, und assen mulbeere, zeigt inen ettliche singulariteten, domit ich sy flisig macht mich zu hören.

„Den 14. Aug. fiegte ich mich zu D. Oswaldo Bero, Decano der Medicinfacultet, und petiert durch ein Orationem den gradum Medicum. Doruf ich uf morndrigen tag bescheiden wart am suntag nach mittag in D. Oswaldi hus hinder dem Münster, do die dry, so des Collegii Medici waren, by einandren waren; vor denen hult ich aber ein oration den gradum petierent, und alss sy die censur mit mir hielten, zeigte ich an, wie lang ich Medicinam studiert, item zeigte meine brief des Magisterii und Baccalaureats in der Medicin, zu Monpelier er-

später mit der Tochter eines geachteten Chirurgen, Magdalena Jeckelmann, vermählt hatte, betrat er sofort die Bahn, auf welcher er eine lange Reihe von Jahren hindurch

langt, waren sy über alss zefriden. Allein do sy mein alter frogten und ich das anzeigt, ich wurde ietz im October ein und zwentzig jar alt, macht der Decanus ein discours doruber, es solte einer nit minder, dan 24 jar alt sein, liessen mich also heim zien, welches mich verdross, vermeinendt sy wurden mich etwan meiner iugendt halben uit promovieren wellen. Ich klagts meim zukünftigen schwecher uf den obendt; der wardt erzürnt, sagt: wellen sy euch hinderen, so gib ich euch mein ross, zient wider nach Monpelier und promovieren doselbsten. Hette sich aber diser sorg aller nüt bedörfen, dan inen nit ernst gewesen, sunder leidt, so ich wegzogen wer.

„Morndes den 16. Aug. beruft mich Pedellus zum Tentamen; dass wart gehalten in D. Oswaldi hus vor inen drien, darinnen sy mir vil quæstiones, firnemlich medicas ufgaben, doruf ich hertzhaft respondiert, wil sy nit so schwer, als ich zevor vermeindt sein werden. Es wert doch dry gantzer stundt, nach welchem sy mir zwei puncta ufgaben morgens zu explicieren, namlich ein Aphorismum Hippocratis: Mutationes temporum pariunt morbos; item: definitionem Medicinæ Gal in arte parva, Medicina est scientia salubrium etc. Nach solchem hatt des D. Oswaldi dochter Margret kiechlin bachen und uns ein obendrunck geben, darby sy mit mir gar lustig waren, den ich hernoch bezalt.

„Das examen wardt morndes den 17. Aug. gehalten aber an dem ort, do ich themata, so mir übergeben, fast ein stundtlang memoriter expliciert, alss wan ich profiticrte. Darnoch disputierten die dry Doctores darwider, wert auch wol dry stundt, sunderlich D. Oswaldus, so ein grosser philosophus sein wolt, mich zimlich iubt. Letstlich hiessen sy mich abdretten und alss sy mich wider hinin namen, zeigten sy mir an, wie brüchlich, dass ich auch publice disputiereu miesste nochvolgender tagen; und gab man uns wider ein obendrunck, den ich sampt der vereerung der dochter bezalt.

„Ich rust mich zum disputieren und entpfieng vom Decano zwo themata, die mir nit fast gefielen, hette wol stattlichere genommen, so ich selbs, wie ietz brüchlich, solche hette derfen erläsen. Die lies ich mit etwas ausslegung doruber drucken. Die schlug man am suntag den 29. Aug. an die vier pfarrkirchen und schickt sy allen doctoribus et Professoribus durch den Pedellen, der sy uf künftigen donstag darby zesein lude. Gleich morndes kam mich ein feber sampt dem Cathar, wie es domolen umgieng, das Grupenwec genant, an, also das es mich schier verhindert. Dise sucht regiert domol weit und breit, wie auch ze Monpelier, wie ich hernoch vernam, und nempt man sy Coqueluche. Fur doch fir den 2. Sept. am donstag mit der disputatz, so gehalten wardt in aula Medicorum, fieng an am morgen um 7 uren, werent bis zwelfe. Darby waren fast alle Academici, wil es lang nie gehalten worden, und disputierten allein die doctores Medici, (dan es nit über ein oder zwen studiosos Medicinæ hatt, denen D. Huberus und Isaacus Professores domolen lassen); D. Oswaldus disputiert starck gegen mir, vil de calore nativo auss dem Avicenna, dem begegnet ich ex Fernelio. D. Huberus, D. Isaacus hernach und nach inen D. Pantaleon, Bechius, und D. Huggelin, der vil argument brocht uss dem Conciliatore, die ich al zevor geläsen hatt und wusst, derhalben ims glich widerlegen kont; es disputierten auch andre Magistri Philosophi. Bestundt also mit Gottes hilf by eeren. Nach gethoner disputation hatt ich wider ein dischs vol zur kronen ze gast. Nach dem essen zoch ich an das gewonlich ort meiner zukünftigen, die freudt über den bestandenen strus zeverkinden.

„Den 6. Sept. beschickten mich die Doctores von der Facultet und gaben mir den bescheidt, dass ich zum Doctorat were zuglossen, wunsten mir glick und stalten mir heim die zeit und den tag, uf welchen ich Doctor solte promoviert werden. Fieng derhalben an auch dohin die sach ze richten und warden mir zwen promotores geordnet, D. Isaac, der mir die themata zu tractieren übergab, und D. Oswaldus Berus, der mir die insignia übergeben solt. Ich lies die intimation drucken und am sambstag zoch ich herumb mit D. Isaaco und dem Pedello, der ludt die heupter, deputaten, Academicos und vil meiner guten frinden, darunter auch mein zukünftiger schwecher, ad actum.

„Am mentag den 26. Sept. furt man mich in des Decani Beri haus. Do dranck̄en sy Malvasier und gleiteten mich in einem schwartzen schamelot, rings umher und wo die nat, mit sammet einer hand breit allenthalben ussen verbrembdt, in roten hosen und rotem sidenem, attlassen wammist nach dem Collegio. Alss wir fir D. Hubers haus kamen, fiel D. Oswalden in, dass ich auch etwas profitieren ex tempore solt, und wil er kein

eine eben so reiche und fruchtbare, als vielseitige Thätigkeit entwickelte, als praktischer Arzt, als Lehrer an der vaterländischen Hochschule, als Schriftsteller und als Begründer einer Sammlung von naturhistorischen und Kunstgegenständen, welche zu den ausgezeichnetsten ihrer Zeit gehörte und noch viele Jahre nach seinem Tode als eine der vorzüglichsten Sehenswürdigkeiten von Basel galt.

Platers ärztliches Wirken fällt in jene schöne Zeit, wo die Wissenschaften, insbesondere auch die Arzneikunde, sich eben wieder aus dem Schlummer, in welchem sie Jahrhunderte lang gelegen hatten, zu erheben anfingen. Mit dem Beginn des 16. Jahrhunderts hatte die Alleinherrschaft der griechischen Medizin, die in Galen zum Abschluss gekommen war und 1300 Jahre lang gleichsam als Evangelium gegolten hatte, ihr Ende erreicht. Nach allen Seiten hin war ein neues geistiges Leben aufgebrochen und regte sich namentlich in den medizinischen und Naturwissenschaften ein freudiges Streben nach selbstständiger Erfahrung und Erkenntniss. In Italien, wo schon 1315 Mondini es wieder gewagt hatte, menschliche Leichname zu untersuchen, war durch Berengar von Carpi, Bartolomeo Eustachio, Gabriele Faloppia, Colombo, vor Allen aber durch den rastlosen Eifer Andreas Vesals, den wir auch in Basel als Lehrer auftreten gesehen haben, die Anatomie aufgeblüht und die Wissenschaft von dem Baue des menschlichen Körpers neu geschaffen worden. In Frankreich hatten Sylvius (Dubois), Hollerus (Houlier), Fernelius (Fernel), Rondelet, Valleriola und Andere auf dem Gebiete der Pathologie die Galenische Schule bekämpft und zurückgewiesen auf eigene Erfahrung und Beobachtung, während Ambrosius Paraeus vorzüglich die Chirurgie umgestaltete. In Deutschland und in der Schweiz war besonders Theophrastus Paracelsus mit dem ganzen

buch bestelt, namen sy eins uss D. Hubers stüblin und giengen also in aulam Medicorum. Die war statlich tapessiert allenthalben und vol volcks, dan lang zevor kein Doctor promoviert hatt. Ich stalt mich in die undere Cathedram, D. Isaac in die obere, und nachdem bleser, so do waren, ufgeblosen, hult D. Isaac die oration und proponiert mir die themata. Doruf ich mein oration, so lang war, usswendig pronuntiert, uf welche mich D. Isaac zum Decano ablegiert und gieng ab der Cathedra. Doruf D. Oswaldt mich empfieng, und nach gethoner kurtzen Oration furt er mich mit vorgendem Pedellen mit dem Sceptro auf die hohe Cathedram, und mit gewonlicher solennitet setzt er mir mein sammat parret auf, doruf ein schöner krantz, und brucht die übrigen ceremonias, darunder auch er mir ein ring ansteckt. Alss er mich nun fir ein Doctor ussgerieft, sprach er mich an, ich solte ein prob thun, unverseechens über etwas offentlich usszelegen. Schlug er ein blat ettlich im buch herumb, zeigt mir ein ort. Do las ich den text, als stiende er dorin, fieng denselben an auszelegen; so schlacht er das buch zu, mit vermelden, es were gnug, und befilcht mir die dancksagung ze thun, dass ich mit einer langen oration usswendig ussprach und hiemit den Actum also beschloss, der über die vier stundt gewert hatte. Doruf die vier bleser anfiengen blosen und zogen in der procession also uss dem sal zu der cronen, do dass pancquet angestelt war. Und gieng mit mir der Rector D. Wolfgang Wissenburger, hernoch der alt herr D. Amerbach und andre Academici in zimlicher zal, der Pedel vor mir und die bleser, so durch die Gassen biss zur Herberg bliesin. Es waren by siben tischs by der moltzyt, waren gar wol tractiert und zalt doch nur 4 batzen fir ein person, wert bis drien, dan domolen man nit also lang sass, wie zu ietziger zeit. Man danckt ab, wie gewonlich, mit forgendem scepter; das verrichtet D. Isaac. Der furt mich nach dem Essen in sein haus; do thaten wir ein obendrunck. Zog darnoch heim, dohin sy mich geleiteten.

Ungestüm seines Wesens als Vorkämpfer gegen die alte Schule aufgetreten und hatte namentlich auch in Basel die Reformation der medizinischen Wissenschaften vorbereitet.

Natürlich konnte dieser Umschwung in allen Theilen der Medizin nicht ohne die heftigsten Stürme und die bittersten Kämpfe geschehn. Die Gährung hatte jedoch angefangen nachzulassen und die neue naturforschende Schule bewegte sich schon in einem ruhigeren Geleise, als unser Felix Plater ins praktische Leben eintrat. Seinem ganzen Wesen nach gehörte er der neuen Richtung an, und obgleich er nicht in den ersten Reihen für dieselbe kämpfte und nicht als Reformator betrachtet werden kann, wie ihm überhaupt die Schärfe und der absolute, rücksichtslose Charakter, wie sie der Reformator haben muss, gänzlich abgingen; so leistete er doch für die neu aufstrebende Wissenschaft aufbauend und lehrend Vorzügliches und glänzte unter den ersten Sternen seiner Zeit. Sein ganzes Leben hindurch blieb sein Hauptbestreben, die Natur des Menschen äusserlich und innerlich, im gesunden wie im kranken Zustande zu erforschen. Er besass hiezu einen unbefangenen richtigen Blick, der zwar nicht gerade in die tiefste Tiefe drang, nicht gleichsam prophetisch erschaute, was erst späteren Generationen vorbehalten war, wirklich zu Tage zu fördern, der aber auch niemals weder durch Systemsucht, noch auch durch das Bestreben, durch Aussergewöhnliches sich aussergewöhnlichen Ruhm zu erwerben, getrübt wurde. Er nahm schlicht und einfach und ohne vorgefasste Meinung die Erscheinungen auf, welche die Natur ihm darbot, in dem Zusammenhange, in dem sie ihm unmittelbar erschienen und ohne durch Theorien oder künstliche Hypothesen Entferntes mit Nahem in Verbindung zu bringen oder zu zwingen. Eben so treu und schlicht schrieb er auf, was ihm bemerkenswerth oder neu vorkam, und sammelte sich auf diese Weise während seines langen und thätigen Lebens einen reichen Schatz von gediegenen Erfahrungen, welche eben so sehr seinen Kranken, als seinen Schülern und durch seine Schriften der ganzen Wissenschaft zu Gute kamen, und die Geschichte hat ihm den Ruhm eines vortrefflichen Beobachters aufbewahrt. Hiemit verband er eine gründliche Kenntniss der alten griechischen und arabischen medizinischen Schriftsteller, welche zu seiner Zeit von Vielen und namentlich denen, welche der neueren Richtung ergeben waren, zu sehr und zum Nachtheil der Wissenschaft vernachlässigt wurden. Er war zugleich gelehrter und beobachtender Arzt und hiedurch ein versöhnendes Princip in jener durch Parteikämpfe vielbewegten Zeit; er suchte die Wahrheit überall, in den Schriften der Alten, wie in der unmittelbaren Naturbetrachtung, und wo er sie fand oder wenigstens gefunden zu haben glaubte, erkannte er sie an, welches auch die Quelle war, aus der er sie geschöpft hatte, und lehrte sie unbekümmert und ohne Rückhalt in Wort und Schrift, aber auch ohne herausfordernde Schärfe, wie er denn seiner Natur nach keineswegs kampflustig war. Er war darum geachtet von allen Parteien, angefeindet von Niemanden, geliebt von Jedem, der ihn kannte.

Von diesem Standpunkte haben wir Felix Platers Leistungen zu betrachten, und ich will es nun versuchen, dieselben mehr im Einzelnen darzustellen, so weit mir dieses theils

aus seinen eigenen hinterlassenen Manuscripten, theils aus dem Zeugnisse seiner Zeitgenossen und verschiedenen Lebensbeschreibungen, sowie aus seinen im Druck erschienenen wissenschaftlichen Werken, möglich geworden ist.

Felix Plater hatte eben das einundzwanzigste Jahr zurückgelegt, im Herbst 1557, als er seine medizinische Praxis in der Stadt Basel begann. Wie es ihm hiebei ergangen, vernehmen wir aus seinem eigenen Tagebuch. »Ich hatt vor dem nüwen Jahr,« so schreibt er »wie auch hernach Anno 1558 im frieling nit vil zeschaffen, that mich doch redlich herfür, etwan in molzeiten, etwan auch sunst, wo gelegenheit, von krankheiten und wie denen zehelfen, ze reden.« . . . . In demselben Jahre jedoch fügt er bei: »die Practik fieng gleich mir an zehanden ze kommen und zunemmen, bruchten mich vil Burger und andre, dorunder die firnembsten, Herr Ludwig von Rischach, der von Pfirdt Thumprobst, die von Utenheim und ir fründt Junker Batt Morandt von Andluw, der J. Christophel Stufer, Herr Bernhard Brandt, J. Ludwig von Windeck und andre.« Von Tag zu Tag gewann er sich grösseres Zutrauen nicht allein bei seinen Mitbürgern, sein Ruf drang auch bald in die näheren und entfernteren Umgebungen von Basel, so dass er schon im Jahr 1560, im dritten Jahre seiner Praxis, zwanzig Mal auswärts berufen ward in das angränzende Elsass nach Mühlhausen, Thann, Gebwyler bis nach Colmar, in die benachbarten badischen Ortschaften bis hinunter nach Freiburg im Breisgau, ebenso in das naheliegende Bisthum nach Olsberg ins Kloster zur Aebtissin und nach Pruntrut zum Cantzler des Bischofs. Zwei Jahre später schreibt er: »die Practic nam je lenger je mer by mir zu, bruchten mich fast all so von Adel ze Basel wonten, auch viele frembde, welche theils zu mir kamen und sich ein zeitlang aufhielten, meine Mittel zu gebrauchen, theils auch gleich wiederumb fortreiseten und die mittel sampt meinen rathschlägen mitnamen; theils frembde forderten mich in ihre Hüser und schlösser.« In den Jahren 1563 und 64, während des sogenannten »grossen sterbendts«, wo die wahre orientalische Beulenpest den Rhein herauf bis Basel vorgedrungen war und da in Jahresfrist mehr als die Hälfte der Einwohner ergriff und einen Drittheil derselben, ungefähr 4000 nach Platers Schätzung, hinraffte, — in dieser Zeit des allgemeinsten Elends und der tiefsten Trauer, leistete Felix Plater seiner Vaterstadt die grössten Dienste. Während andere Aerzte sich möglichst zurückhielten und Adam von Bodenstein, ein Schüler und Anhänger des Paracelsus, sich nach Frankfurt flüchtete, war Plater überall zu helfen bereit, wo er darum angesprochen wurde; unermüdlich in der Ausübung seines Berufes, bewies er in diesen Bedrängnissen eine Treue und Selbstaufopferung, die ihm auf immer Zutrauen, Liebe und Dankbarkeit seiner Mitbürger erwarb. Obgleich die Seuche in sein eigenes Haus drang und seine Magd, sowie einen Walliser-Knaben, den er bei sich hatte, ergriff, später auch seine beiden Eltern und alle ihre Dienstboten auf das Krankenlager warf, so blieb doch unser Felix standhaft mit-

ten in der allgemeinen Gefahr, ohne Scheu sich selbst täglich der Ansteckung aussetzend; seine Gewissenhaftigkeit und Pflichttreue waren mächtiger, als die Zaghaftigkeit, welche sonst seiner Natur eigen war, und ein unbegränztes Gottvertrauen hielt seinen Muth aufrecht. In diesem »Sterbend« wie noch in vier anderen, welche er während seiner praktischen Wirksamkeit erlebte (nämlich in den Jahren 1576, 1582, 1593 und 1609), blieb er, sowie seine Frau, von der Krankheit verschont; ein einziges Mal, im Sommer 1564, hatte er sich durch unvorsichtiges Berühren eines Pestkranken, den er während des Todeskampfes bei der Hand hielt, eine Ansteckung zugezogen, in Folge deren sich auf seiner Hand eine Pestblase erzeugte; das Uebel blieb jedoch rein örtlich, ohne sich dem übrigen Körper mitzutheilen, woraus er richtig schloss, dass selbst diese ansteckendste aller Krankheiten es nicht für alle und nicht unter allen und jeden Umständen ist, sondern einen für die Aufnahme und Entwicklung des specifischen Giftes prädisponirten Organismus verlangt.

Im Jahr 1571 wurde er, damals fünfunddreissig Jahre alt, in Anerkennung seiner Tüchtigkeit und vielfachen Verdienste, an die Stelle des Dr. Joh. Huber, vom Rath durch einmüthigen Beschluss zum Stadtarzt (Archiater) ernannt und ihm hiemit die öffentliche Krankenpflege, sowie die Aufsicht über das grosse Spital in der Stadt und das Siechenhaus in St. Jakob anvertraut, welches Amt er dreiundvierzig Jahre bis zum Ende seines Lebens mit Treue und Ehre verwaltete. In demselben Jahre erscheint er zum ersten Mal als Rector der Universität, nachdem er früher schon durch den akademischen Senat zum ordentlichen Professor der praktischen Medizin war berufen worden.

Hatte somit Plater die höchste Stufe ärztlicher Würde in seiner Vaterstadt erstiegen, so verbreitete sich sein Ruhm nach aussen immer mehr und allgemeiner; aus allen Gegenden, weit und nah, strömten Kranke nach Basel, um bei dem berühmten Felix Hülfe für ihre Leiden zu suchen; die ersten Aerzte seiner Zeit und selbst gelehrte Corporationen wandten sich schriftlich an ihn, um in schwierigen Fällen seinen Rath einzuholen; höhere und höchste Fürsten, die Markgrafen von Baden und von Brandenburg, die Herzoge von Lothringen und Sachsen, schenkten ihm ihr Zutrauen und beriefen ihn zu sich in wichtigen Krankheiten; vorzügliche Gunst genoss er bei Catharina, Schwester des Königs Heinrich IV. von Frankreich, und bei dem Hause Würtemberg, welches während mehr als vierzig Jahren und durch mehrere Generationen hindurch ihm ohne Unterbrechung zugethan blieb und seine ärztlichen Dienste in allen schweren Krankheiten in Anspruch nahm. Die Herzoge von Würtemberg, sowie Catharina, machten ihm wiederholt die glänzendsten Anerbietungen, um ihn als Leibmedicus beständig an sich zu fesseln; allein vergebens. So empfänglich Plater auch sonst für äussere Ehre und für den Genuss einer feinen vornehmen Gesellschaft war, so scheint ihm doch das Hofleben auf die Dauer nicht zugesagt zu haben. Als er im Jahr 1598 den Markgrafen Georg Friedrich von Baden nach Hechingen auf die Hochzeit des Grafen von Zollern begleitete, hinterliess er, übersättigt von allen den Festlichkeiten und Gelagen, an der Wand seines Gemaches folgenden Spruch:

»Hoffleben's wirt man auch z'lezt satt,
Ist dem gutleben wers gern hatt.«

Er zog den bescheideneren, aber in seinem inneren Gehalt unendlich reicheren heimischen Wirkungskreis dem ihm angebotenen äusseren Glanze vor, wie ihn denn überhaupt die treuste Anhänglichkeit an seine Vaterstadt bis an seines Lebens Ende begleitete.

Wenn wir nun nach den Gründen fragen, denen Plater diesen so ausgezeichneten praktischen Ruf verdankt, so haben wir dieselben zwar zunächst in der Art seines ärztlichen Handelns zu suchen, zugleich aber, und gewiss nicht weniger, in seiner übrigen Persönlichkeit, in seinem Charakter als Mensch, indem wohl bei keinem Berufe die eigentliche Berufstüchtigkeit inniger verwoben ist mit den übrigen Eigenschaften des Menschen, mehr von ihnen abhängig und zugleich durch sie bedingt, als bei dem des Arztes.

Felix Plater war ein glücklicher Arzt, als solchen rühmen ihn alle, welche aus jener Zeit seiner erwähnen, und wodurch er es ward, erkennen wir, zum Theil wenigstens, aus seinen praktisch-medizinischen Schriften. Was diese am meisten auszeichnet, ist die einfache und schlichte, aber bestimmte Beschreibung der Krankheiten, ihrer Erscheinungen und ihres Verlaufes, also die Aufstellung klarer und wahrer Krankheitsbilder, in welchen sich ungekünstelt die Symptome zu einem Ganzen vereinigen. Zuweilen überraschen uns Sonderungen und Unterscheidungen nach oft ziemlich unscheinbaren Merkmalen, die jedoch seinem Blicke nicht entgingen und deren Wichtigkeit er erkannte, ohne nach dem damaligen Standpunkt der Wissenschaften sich davon Rechenschaft geben zu können. Wir dürfen daraus schliessen, dass Plater ein guter Diagnostiker war, dass er einen von Natur feinen und durch Uebung geschärften Blick besass für die Erkenntniss der Krankheit, und einen hellen Verstand zur richtigen Beurtheilung derselben, Eigenschaften, welche den wichtigsten Bestandtheil eines guten Arztes ausmachen. Hierin haben wir unstreitig den Hauptgrund von Platers glücklicher Praxis zu suchen; denn in den Heilmitteln, die er verordnete und in seinen Schriften empfiehlt, trägt er noch ganz das Gepräge seiner Zeit. Die complicirtesten Zusammensetzungen, insonderheit die Theriake aus 30 bis 40 der verschiedensten Ingredienzien gemischt, spielen eine Hauptrolle. Inwiefern er bei der Wahl derselben und bei ihrer Anwendung richtig gegangen, ob er vielleicht auch darin einen besonders richtigen Takt gezeigt hat, darüber kann unsere Zeit nicht mehr urtheilen; die gegenwärtigen Heilmittel und unsere Erfahrungen über deren Einwirkung auf den Organismus sind so ganz verschieden von denen aus jener Zeit, dass sie uns keinerlei Anhaltspunkt zur Bildung eines Urtheils über jene darbieten.

Nicht weniger glänzend und in ihren Wirkungen nachhaltiger, als seine Verdienste als praktischer Arzt, waren Felix Platers Leistungen als Lehrer an unserer Hochschule.

Gegen die übliche Sitte der Beförderung und mit Uebergehung Isaac Kellers, des damaligen Professors der theoretischen Medizin, wurde nach Joh. Hubers Tode im Jahr 1571 Felix Plater zum Professor praxeos berufen und bald darauf auch zum Archiater ernannt.

Der mächtige Einfluss, den diese Wahl auf das innere Leben der medizinischen Facultät und bald auch auf ihre äussere Stellung ausgeübt hat, ist schon oben ausführlich besprochen worden.

Neben einer gründlichen Gelehrsamkeit und vielseitigen, namentlich auch naturhistorischen Kenntnissen, besass Felix Plater einen grossen Reichthum eigener Erfahrung und diejenige Schärfe des Verstandes und Ordnung der Gedanken, welche die Befähigung zur Mittheilung begründen. Dieses, verbunden mit einer beredten Sprache, welche allgemein an ihm gerühmt wird, und mit der Frische und dem unermüdlichen Fleiss, die er bis an das Ende seines Lebens bewahrte, mussten ihn zu einem vortrefflichen, seine milde und liebenswürdige Persönlichkeit zu einem beliebten Lehrer machen. Wenn er als solcher unmittelbar den ersten Grund legte zur Hebung der medizinischen Facultät und ihn deshalb Haller [1] mit Recht das grosse Licht seiner Universität nennt, so wirkte er mittelbar und nicht weniger fördernd auf ihre weitere Entwicklung dadurch, dass er den anatomischen Unterricht einführte und die Eröffnung einer dritten Professur für Anatomie und Botanik ins Leben rief, wie dieses schon oben auseinandergesetzt worden ist.

Ueber seine erste öffentliche Anatomie, [2] die er im Jahr 1559 als ein dreiundzwanzigjähriger Jüngling ausführte, gibt er auf dem 130. Blatte seiner Lebensbeschreibung folgende Darstellung:

»Es drug sich zu im Aprellen, dass man ein Gefangenen wegen Diebstals richten solt, welches alss ich vernam, mein schwecher, wil er des raths, ansprach, mir um das corpus zu helfen; alss er aber vermeint, ich werde nüt, das corpus würde dann von der Universität begert, ussrichten, auch villicht vermeint, ich wurde etwan im Anatomiren nit beston, dribe ich in nit witer, sunder zog selbs zum Burgermeister Franz Oberieth, dem ich mein

---

[1] Haller, biblioth. anat. T. I, 255.

[2] Auf dem sechszehnten Blatt seiner Lebensbeschreibung berichtet F. Plater über eine frühere, wie es scheint, bald nach Vesals Abreise von Basel, im Pfarrhause zu Riehen vorgenommene, Leichenöffnung: „Es wardt einer ze Basel enthauptet, dessen corpus begert von der Oberkeit Herr Hans Leuw pfarher zu Riechen, der sich fir ein artzet aussgab, solches ufzeschniden oder ze anatomieren, wardt ihm verwilliget, unnd hinuss gon Riechen in dass pfarhaus geliifert. Darzu beschickt er meister Frantz Schärer, so nachmolen mein schwächer worden, dywil er Vesalio geholfen die Anatomy so im Collegio sach ufführen, im behülflich ze sein, dan er sonst wenig domit konte. Mein Vatter alss ein leibhaber der Medicin, zog auch hinuss, unnd Gengenbach der apotecker sampt andren mer, bleiben über die acht tag auss, lag ein grosser schnee, also dass die wölf schaden theten unnd wol weis, dass ich alss ein kindt domolen geförcht, mein vater so nit heim wolt, were etwan von wölfen zerrissen. Bi diser Anatomy drug sich zu, wie ich domolen unnd hernach oft von beiden meinem vatter unnd schwecher gehört hab unnd ingedenk biu, dass wil ess seer kalt vil bettler fir das pfarhaus darinnen man dass corpus anatomirt, kommen syen, dass almusen ze fordern. Dorundter sy einen in den sal, dorin das corpus stuckweise zerschnitten hin unnd wider lag, ingelassen, baldt der Gengenbach die Thür hinder im ingeschlagen, von leder zucht, getreuwt, sy wellen mit im umgon, wie mit dissem den er do stuckweis ligen seche, wo er nit gelt gebe. Do den der mensch ab disem schützlichen anblick erschrocken, nit anders gemeint, dan er mieste sterben, uf die knien gefallen, um gnode betten, den seckel ufgethon, ettlich batzen presentirt. Auss welchem Handel ervolgt, dass hernoch von Schafhausen herab an die Oberkeit alher geschriben ist worden, sy syen glaubwirdig bericht, wie ein mort nit weit von Basel, in einem Dorf vergangen syn, sy sollen darob ernstlich inquiriren."

begeren eröfnet und um das corpus, so er gericht solt werden, bat; der sich verwundert, dass ich allein solches underston wollte, erbot sich alles guts, wel es morndes fir roth bringen. Man stalt den übeltheter fir mitwuchen den 5. Aprilis, der wart zum schwert verurtheilt; glich alss der roth uss war, kompt mein schwecher, zeigt an, man habe mir das corpus bewilliget, und werde es zu St. Elsbethen in die kirchen, nachdem er gericht, fieren, do solt ichs anatomieren, aher solches den Doctoren und Wundärzten anzeigen lassen, dass sy auch wenn sie wolten darbey erschinen, wie auch beschach, samt vil volck, das zusach. Das mir ein grossen rum bracht, wil lange Jahr von den unseren allein einest von Dr. Vesalio ein Anatomy zu Basel gehalten. Ich gieng dry tag mit um, darnach solt ich die abgesäuberte bein, und satzt sy zusammen, macht ein sceleton daraus, dass ich noch jetz über die fünfzig und dry Jar by Hand, dan ich ein schön kensterlin darzu hab bereiten lassen, darin es stundt in meiner stuben.«

Auf diese erste öffentliche Anatomie Felix Platers folgten noch drei andere, eine im Jahr 1563 und zwei im Jahr 1571, darunter die einer weiblichen Leiche, von welcher wahrscheinlich das Platersche weibliche Skelet herrührt, das wir noch neben dem männlichen Vesalschen, als Reliquien aus jener Zeit, in unserer anatomischen Sammlung aufbewahren. In der Vorrede zu seinem anatomischen Werke bemerkt er, dass er mehr als fünfzig Leichen zergliedert habe. »Mit solcher Wissbegierde,« schreibt er daselbst, »betrieb ich das anatomische Studium, dass mich weder die sonst abschreckende und widerliche Arbeit, noch die Gefahren, denen ich mich dabei häufig aussetzte, noch auch meine übrigen sehr mühevollen Geschäfte von dieser Art der Untersuchung abzuhalten im Stande waren.«

Mit Platers ärztlichem Wirken und seiner akademischen Thätigkeit stehen seine Leistungen als Schriftsteller im genauesten Zusammenhang.

Jedes seiner Bücher bezeichnet uns den Standpunkt, den Plater in demjenigen Zweige des medizinischen Wissens erreicht hat, welchen er darin behandelt; so wie denn auch alle nicht früher entstanden sind, als nachdem ihr Verfasser über die darin abgehandelte Doctrin gänzlich in sich abgeschlossen hatte. Plater schrieb spät; er war fast fünfzig Jahre alt, als er im Jahr 1583 sein erstes Werk »über den Bau und die Verrichtungen des menschlichen Körpers« dem Druck übergab. Wir dürfen mit diesem seine anatomische Entwicklung für beendigt betrachten, indem nicht anzunehmen ist, dass er, bei seiner ausgebreiteten Praxis und mannigfaltigen übrigen Beschäftigungen, späterhin noch viele Zeit auf anatomische Untersuchungen habe verwenden können, und überdiess Bauhin ihn an der Universität darin ersetzt hatte. Erst zwanzig Jahre später erschien seine »Praxis medica«, ein Handbuch der Pathologie und Therapie, der erste Band im Jahr 1602, der dritte und letzte im Jahr 1608, nachdem er mehr als dreissig Jahre darüber öffentlich gelehrt hatte. Endlich im Jahre 1614, als achtundsiebenzigjähriger Greis und nach siebenundfünfzigjähriger ruhmvoller Praxis, gab er unter dem Titel: »Beobachtungen über

die Krankheiten des Menschen«, eine Sammlung seiner wichtigern ärztlichen Beobachtungen und Erfahrungen heraus, als letztes Vermächtniss eines für das Wohl der Menschen und für die Pflege seiner Wissenschaft unermüdlich thätig gewesenen Mannes.

Diese Schriften Platers werden gewöhnlich von einem unrichtigen Standpunkte beurtheilt, indem man nicht berücksichtigt, dass sie zunächst für die Studierenden geschrieben worden sind. Diess gilt hauptsächlich von Platers anatomischem Werke,[1] an welchem vorzüglich getadelt wird, dass die darin enthaltenen Abbildungen aus Vesal, zum Theil aus Coiter, entlehnt und nur im verkleinerten Maassstab wiedergegeben sind. Diess ist allerdings wahr und Plater macht kein Hehl daraus, indem er selbst in der Vorrede zum dritten Buch sagt: »Da bis jetzt Niemand bessere anatomische Abbildungen gegeben hat, als Vesal, und kaum bessere angefertigt werden können, so hätte ich dieselben mit wenigen Abänderungen meinem Buche beigefügt, da Gelegenheit vorhanden gewesen, sie von den Erben anzukaufen, wenn mich nicht das grosse, für die Studierenden unbequeme Format, das dann nöthig geworden wäre, abgeschreckt hätte. Aus diesem Grunde habe ich die von Vesal entlehnten Abbildungen nur wenig abgeändert, aber verkleinert und mit einigen vermehrt, in Kupfer stechen und drucken lassen.« Plater hat Manches viel detaillirter dargestellt, als Vesal, auch mehrere wirklich neue Abbildungen beigefügt, wie diejenige des Aufhebemuskels des oberen Augenlieds, des Gehörorganes mit den drei halbzirkelförmigen Canälen, die Abbildungen des Auges, in welchen zuerst die Crystalllinse mit ihrer stärkeren Convexität an der hinteren Fläche richtig dargestellt wird. Jedenfalls darf dieses Buch nicht als blosse Compilation, wie es von Einigen geschieht, betrachtet werden. Wenn es schon nicht in jeder Zeile eine in die Augen springende Originalität zeigt, so fusst es doch auf der eigenen Beobachtung und Erfahrung Platers und enthält, namentlich im physiologischen Theile, manche neue und richtigere Vorstellung, als wir sie bei seinen Vorgängern

[1] Fel. Plater, de corporis humani structura et usu libri III, tabulis methodice explicati, iconibus accurate illustrati. Basil. 1583, 1603. Fol. — Im ersten Buch werden die einfachen Theile (simplices corporis partes, quas sensus maxime tales esse judicat) beschrieben, nämlich: die Knochen, die Muskeln, die Eingeweide ihrer Structur nach, die Gefässe (darunter auch die Nerven), die Knorpel, Bänder, Membranen, die Haut, das Fett. — Das zweite Buch enthält die Beschreibung der zusammengesetzten Theile; es beginnt mit der Eintheilung des Körpers, worauf die Darstellung des Baues der einzelnen Theile folgt, des Bauches mit den Eingeweiden, der Brust und ihrer Eingeweide, des Kopfes mit dem Gehirn und den Sinneswerkzeugen, endlich der Gliedmassen. Ueberall ist die anatomische Analyse verbunden mit der Darstellung der Function im teleologischen Sinne. Von der Crystalllinse z. B. sagt er (pag. 187): „Lenti majori magnitudine nonnihil comparari potest, uti et rotunditate, licet sede posteriore, ut melius in vitreo humore immersus subsisteret, sphærieus sit, anteriore vero, ut splendorem commodius susciperet, magis planus existat.“ — Das dritte Buch enthält die Abbildungen und ihre Erklärung.

Daraus existirt als besonderer Abdruck: Fel. Plater, de mulierum partibus generationi dicatis icones cum explicatione, quibus quoque, quo pacto ossa mulieris a viri ossibus hisce sedibus varient, breviter adjecta fuerunt. — Ist auch abgedruckt in Spachs Gynaeeia, Argent. 1597, in Verbindung mit Fel. Platers Beobachtungen über Krankheiten der weiblichen Sexualorgane, welche sämmtlich in dessen Observationes in hominis affectibus wiederkehren.

finden. Es ist nur zu bedauern, dass, statt einfacher Beschreibung, Plater im Texte eine tabellarische Form, nach zweigliedrig-synthetischer Methode, gewählt hat, indem dieses die Beurtheilung, wie weit Plater in der anatomischen Kenntniss des Menschen vorgedrungen, und was ihm eigenthümlich als Entdeckung angehöre, sehr erschwert. Aber gerade diese Form ist uns ein neuer Beweis, dass das Buch den Studierenden ein Compendium sein sollte, und dass es diesem Zweck zu jener Zeit entsprach, ersehen wir aus der bald nachher nöthig gewordenen zweiten Auflage desselben.

Einen weit höhern Rang, als die Anatomie, nimmt jedoch Platers »Praxis medica«[1] ein, wie wir schon daraus erkennen, dass dieses Werk eine grosse Zahl von Auflagen erlitt, wovon die letzte im Jahr 1736, also 126 Jahre nach dem ersten Erscheinen, gedruckt wurde; so lange hatte sich seine Brauchbarkeit erhalten. Diess ist besonders deshalb hoch anzuschlagen, da während und nach der Zeit, in welcher es abgefasst wurde, das regste Leben in den medizinischen Wissenschaften herrschte und in allen Zweigen derselben eine gänzliche Umgestaltung bewirkte; es zeigt uns, wie weit hierin Plater seiner Zeit vorausgeschritten war. In der Geschichte der Medizin begründet die Praxis medica eine neue Epoche, indem sie den ersten Versuch enthält, die Krankheiten ihrer Natur nach zu classificiren, während man bis dahin die Theile des Körpers der Reihe nach durchzugehen und die Krankheiten nach ihrem Sitze vom Kopfe bis zu den Füssen zu beschreiben pflegte. Neben diesem Verdienste der inneren Anordnung, zeichnet sich das Werk durch Klarheit und Wahrheit der Krankheitsbeschreibung aus und kann deshalb noch jetzt mit Nutzen gelesen werden, wie denn überhaupt die wahre Beobachtung niemals ihren Werth verliert. Plater bezeichnet selbst das Ziel, das er sich bei diesem Werke vorgesetzt hatte, mit folgenden Worten: »Ich habe mir darin zum Gesetz gemacht, die Wahrheit nach Kräften zu erforschen und keiner Autorität nachzubeten; dasjenige, was ich aus sicheren Gründen und zuverlässiger Erfahrung für Wahrheit erkannt habe, als solche zu behaupten;

---

[1] Felicis Plateri Praxeos medicæ opus, quiuque libris adornatum et in tres tomos distinctum, methodo nova, sed facili et perspicua, diuque hactenus desiderata, consignatum: tum veterum et neotericorum, tum propriis observationibus ac remediis infinitis, refertum. Basil. T. I, 1602. T. II, 1603. T. III, 1608. 4⁰. — Ed. 2 cur. Thom. Platero Bas. 1625. — Ed. 3 cur. Felice Platero Felicis nep. Basil. 1656. — Ed. 4 1666. Ed. 5 1736.

Die I. Abtheilung enthält die Störungen der Functionen und zwar im 1. Buch diejenigen der Sinne (darunter die Seelenstörungen), im 2. Buch die Störungen der Bewegungen. Die II. Abtheilung bildet das 3. Buch und behandelt die Schmerzen. Eigenthümlich ist hier die Stellung der Fieber, als allgemeiner Störung der Empfindungen. Die III. Abtheilung enthält die vitia, d. h. die äusserlich sichtbaren Veränderungen und zwar im 4. Buch die vitia des Körpers, die Fehler der Gestalt und Zahl, deformitates; der Farbe, discolorationes (darunter die Ausschläge); die Anschwellungen und Geschwülste, extuberantiæ; die aus verschiedenen Fehlern zusammengesetzten Missstaltungen des Körpers, defoedationes (Elephantiasis, lues venerea etc.) und endlich die consumptiones. Das 5. Buch endlich umfasst die fehlerhaften Ausscheidungen, vitia excretorum, darunter die fehlerhafte Geburt, die Vorfälle, die fehlerhaften Absonderungen, die blutigen, wässrigen, eitrigen etc. etc., ferner die Parasiten (animalium excretiones), die Concremente etc.

Diesem Gesammtwerk war vorausgegangen: Fel. Plater, de febribus, genera, causas et curationes febrium tribus capitibus proponens. Francof. 1597. 8⁰.

dasjenige aber, was mir bloss wahrscheinlich oder ungewiss oder gar zweifelhaft vorgekommen, wenn es auch Andere für gewiss ausgeben, aufrichtig zu gestehen; das Nichtbekannte eher aus den Folgen als aus den Ursachen zu erschliessen und nicht das, was noch dunkel, durch unverständliche Theorien noch mehr zu verdunkeln, wie es gewöhnlich geschieht, indem man sich schämt, die Unwissenheit zu bekennen.«

In seinem letzten Werke[1] gibt Plater, gleichsam als Beleg zum vorigen und auf dieselbe Weise angeordnet, eine Sammlung von auserlesenen belehrenden Krankheitsfällen aus seiner siebenundfünfzigjährigen praktischen Erfahrung. Diese Sammlung gehört zu den vorzüglichsten ihrer Art und Haller[2] stellt ihren Werth weit höher, als denjenigen der Praxis medica. Sie enthält an 700 zum Theil ausführliche Krankengeschichten, welche uns eben so sehr durch die Unbefangenheit ihrer Auffassung, wie durch die Klarheit und Wahrheit ihrer Darstellung ansprechen. Sie führt uns unmittelbar in das Innere von Felix Platers Wirken am Krankenbett. Der Raum gestattet es nicht, auf Einzelnes hier näher einzugehn; nur zwei Momente, welche für die Stellung dieser Sammlung und ihres Verfassers zur Medizin vorzüglich bezeichnend erscheinen, will ich mir erlauben hervorzuheben.

Dahin gehört zunächst die verhältnissmässig grosse Zahl (über 100) von Beobachtungen über Seelenstörungen. Plater ist einer der Ersten, welche diesem wichtigen Gebiete der Pathologie eine besondere Aufmerksamkeit wiedmeten. Obgleich er von dem Glauben an Besessenheit und Teufelsbeschwörung nicht gänzlich frei war, sehen wir ihn doch in weitaus den meisten Fällen die Geisteskrankheiten auf die richtigen Elemente zurückführen und theils mit übermässig erregten Leidenschaften, theils mit wirklich körperlichen Krankheitsverhältnissen in Verbindung bringen. Er suchte ihnen durch eine den Ursachen entsprechende, vorzüglich psychische Behandlungsweise zu begegnen und erklärte sich entschieden gegen die damals, und noch lange nachher, allgemein üblichen Zwangsmassregeln und gegen die grausame Einsperrung der Irren in finsteren Gefängnissen.

Nicht weniger wichtig erscheint eine andere Wahrnehmung, welche uns aus dieser Sammlung entgegentritt, nämlich das Bestreben Platers, auf dem Wege der anatomischen Untersuchung dem Grunde der Krankheiten nachzuforschen. Manche der mitgetheilten Krankengeschichten schliessen mit einer kurzen Angabe über den Leichenbefund, und wir besitzen in unserer pathologisch-anatomischen Sammlung noch mehrere aus dem Platerschen Cabinete herstammende Blasen- und Nierensteine, deren Ursprung in den »Observationibus« angegeben ist. Wir finden also hier den ersten Keim der später für die Krankheitslehre so fruchtbar gewordenen pathologischen Anatomie.

---

[1] Fel. Plater, observationum in hominis affectibus plerisque, corpori et animo, functionum laesione, dolore, aliave molestia et vitio incommodantibus, libri III. Basil. 1614. 8⁰. — 2. Edit. Basil. 1641. — 3. Edit. Basil. 1680. Dieser letzteren, von Franc. Plater besorgten, Ausgabe ist beigefügt: Felicis Plateri, Felicis ex fratre nepotis, observationum selectiorum mantissa, enthaltend 50 zum Theil sehr interessante Krankengeschichten.

[2] Haller. biblioth. medic. pract. T. II, p. 253. Bibliotb. anat. T. I, p. 255.

Nicht ohne Bedeutung für die wissenschaftliche Beurtheilung Felix Platers sind endlich dessen kleinere Abhandlungen, welche eilf Jahre nach seinem Tode der jüngere Bruder Thomas herausgegeben hat.[1] Sie verdanken ihren Ursprung den akademischen Acten und bezeichnen Felix Platers Stellung zu manchen wissenschaftlichen Fragen jener Zeit aus dem Gebiete der Physiologie, Pathologie, Semiotik, Hygiene und der Therapie.

Felix Plater schrieb sehr viel; alles einigermassen Bemerkenswerthe, das sich ihm darbot in der Wissenschaft und sonst, zeichnete er auf; nur dadurch ward es ihm möglich, bei dem vielbewegten Leben eines gesuchten praktischen Arztes, die Masse von Erfahrungen zu sammeln und festzuhalten, welche in seinen wissenschaftlichen Schriften niedergelegt ist. Dieser Gewohnheit verdankt auch seine Lebensbeschreibung ihren Ursprung, sowie der übrige handschriftliche Nachlass, den wir von ihm besitzen.[2] Aus diesem verdient vorzüglich die Beschreibung der sieben Pestepidemien[3] erwähnt zu werden, welche während Platers Leben Basel heimgesucht haben. In der ersten Epidemie von 1539—1541 war er ein Knabe von drei Jahren und wurde nach Liestal geflüchtet; in der zweiten von 1550—1553 schickte ihn der Vater anfangs nach Röteleu und später erfolgte seine Abreise nach Montpellier; in den fünf letzten[4] aber war er als praktischer Arzt thätig mit bewundernswerther Unerschrockenheit und Pflichttreue. Gross waren besonders die Verheerungen, welche die Epidemie von 1563 und 1564, deshalb der grosse Sterbendt genannt, anrichtete; Plater schätzt die Zahl der Gestorbenen auf 4000. Nicht geringer waren die Opfer, welche die siebente Epidemie von 1609 bis 1611 forderte; von 6408 Erkrankten starben 3968; ein günstigeres Resultat erhielt Plater im städtischen Krankenhaus, in welchem von 687 Erkrankten nur 209 erlagen, 478 aber gerettet wurden. Obgleich in der Ausübung seines Berufs der Ansteckung täglich ausgesetzt, blieb doch Felix Plater von der Krankheit verschont, während sie neben ihm manche Aerzte hinraffte; so in der dritten Epidemie D. Joh. Jacob. Huggelius und D. Joh. Acronius Frisius; in der vierten D. Adam v. Bodenstein, dessen Vater, Carolostadius v. Bodenstein, schon in der ersten erlegen war; in der fünften D. Simon Grynäus; in der siebenten D. Jakob Zwinger. Was diese Beschreibung der »Pestelentzen« vorzüglich bemerkenswerth erscheinen lässt, ist das daraus ersichtliche Streben nach einer exacten Statistik. Hatte sich F. Plater schon in den früheren Epidemien bemüht, aus seinen Aufzeichnungen und mit Hülfe der Geistlichen, die Zahl der Erkrankungen und Todesfälle mehr abzuschätzen als zu bestimmen; so verfolgte

[1] Felicis Plateri quæstionum medicarum paradoxarum et endoxarum centuria posthuma; opera Thomæ Plateri. Basil. 1625. Diese Sammlung erschien zuerst als Zugabe zu der 2. Auflage der Praxis medica und wurde auch in den nachfolgenden Auflagen wieder abgedruckt.

[2] S. pag. 35.

[3] Ein Auszug desselben befindet sich in seinen Observat. Ed. 3, p. 307. Die als Beispiel beigefügte einzelne Krankengeschichte bezeichnet die Krankheit als die wahre Beulenpest.

[4] Die III. regierte von 1563—1564, die IV. 1576 und 1577, die V. 1582 und 1583, die VI 1593 und 1594, die VII. von 1609—1611.

er die letzte Epidemie von 1609—1611 von Strasse zu Strasse, von Haus zu Haus, und stellte ein genaues Verzeichniss aller Erkrankten (6408), Gestorbenen (3968) und Wiedergenesenen (2440) auf. Augenscheinlich eine Vorarbeit hiezu ist seine Beschreibung der Stadt Basel, in welcher von jedem Haus der Eigenthümer oder Bewohner mit Namen und Beruf genannt wird. Auch seine Beschreibung von drei Reisen, welche er als ärztlicher Begleiter von fürstlichen Personen gemacht hat, sowie die Erzählung von dem Einzug des Kaisers Ferdinand in Basel im Jahr 1562, sind nicht ohne Interesse für die Culturgeschichte jener Zeit.

Felix Platers Liebe zu den Wissenschaften blieb nicht auf die engeren Gränzen der Medizin allein beschränkt; sie dehnte sich auch auf andere Zweige des menschlichen Wissens aus, insbesondere auf die Naturwissenschaften. Damit verband er einen regen Sinn für Kunst, und wie wir früher schon gesehen haben, dass er ein grosser Freund der Musik war und dieselbe sogar mit Erfolg selbst übte, so liebte er auch die Malerei und fand überhaupt Geschmack an jeder menschlichen Kunstfertigkeit. Er selbst besass ein natürliches Geschick in Allem, was er zur Hand nahm, auch in mechanischen Arbeiten, und man rühmt von ihm, dass er ein geübter Drechsler gewesen sei. Dabei hatte er eine grosse Liebhaberei für lebende Thiere und Pflanzen; seinen Garten schmückte er mit allerlei seltenen, auch mit ausländischen Gewächsen, welche er selbst pflegte; besonders glücklich war er in der Cultur von Orangen- und Limonenbäumen. Auf schöne Tauben verwendete er Vieles und er war der Erste, welcher in Basel Canarienvögel lebend zog. Auch wollen wir hier nicht unerwähnt lassen, dass er schon im Jahr 1595 Versuche zur Seidenzucht in Basel angestellt hat.[1]

In solchen verschiedenartigen Beschäftigungen suchte Felix Plater Abspannung von seinen wissenschaftlichen Arbeiten und von den Mühseligkeiten seines Berufs; ihnen war seine Ruhe gewiedmet, in ihnen suchte und fand er die Freuden seines Lebens. Als eine Frucht dieser Stunden der Musse entstand die Platersche Kunst- und Naturaliensammlung, welche zu den berühmtesten jener Zeit gehörte und von keinem Fremden, der nach Basel kam, unbesucht blieb. Wie wir aus einem noch vorhandenen Catalog über einen Theil dieser Sammlung ersehen, sowie aus dem Hausbuch des jüngeren Thomas, seines Bruders, auf welchen dieselbe später überging, enthielt sie nebst allerlei Curiositäten, Kunststücken, goldenen und silbernen Schaugefässen u. s. w. 81 Gemälde, eine grosse Anzahl von Bildnissen berühmter Männer; ferner eine nicht unbeträchtliche Collection von Münzen, sowohl von alten römischen und griechischen, als von neueren aus allen Ländern Europas. Am wichtigsten und bedeutendsten war die naturhistorische Abtheilung der Sammlung, welche

[1] In einer, von seiner Hand geschriebenen und bis zum Jahr 1612 reichenden, Uebersicht seiner sämmtlichen Einnahmen führt er unter anderem auf dem vorletzten Blatte auf: „Seiden von Würmen Ao. 95, geschätzt um 90 Pfd. Seidenwümsommen verkauft um 2 Pfd. 10 Sch.“ Ferner: „Aus Pomeranzen, Limonenbeumen 1255 Pfd.; aus Citron-, Limonenöpfel (on die aqua ex foliis) 37 Pfd.; aus Rosmarin 260 Pfd.; aus Plantis 502 Pfd.“

über alle drei Reiche sich ausdehnte und noch dadurch ein besonderes Interesse gewann, dass die Sammlungen des für die Naturgeschichte so vielverdienten Conrad Gessner nach dessen Tode dazu kamen.

Am 28. Juli des Jahres 1614 starb Felix Plater, ein fast achtundsiebenzigjähriger Greis, mit derselben Ruhe und Klarheit, welche sein ganzes Leben bezeichnet hatten. Bis zu der Krankheit, welche nach vierzehntägigem Leiden durch Wassersucht seine ruhmvolle Laufbahn beschloss, hatte er sich einer ungewöhnlichen Frische und Kräftigkeit des Geistes und Körpers zu erfreuen gehabt. Nur zwei Mal war sein Leben durch schwerere Krankheiten bedroht worden, im Jahr 1568 durch ein Nervenfieber und im Jahr 1586 durch ein langwieriges Wechselfieber; beide hatte er sich in der Ausübung seines ärztlichen Berufes zugezogen.[1] Siebenundfünfzig Jahre hat er mit Treue und Hingebung die Pflichten eines Arztes erfüllt, dreiundvierzig Jahre das Amt eines Archiaters und den Lehrstuhl der praktischen Medizin bekleidet und während dieser Zeit dreizehn Mal das Dekanat der medizinischen Facultät und sechs Mal das Rectorat der Universität verwaltet. Seine Frau, mit welcher er zweiundfünfzig Jahre in glücklicher, jedoch kinderloser, Ehe gelebt hatte, war ihm nicht ganz ein Jahr, im August 1613, vorausgegangen, nachdem sie mit ihm gemeinschaftlich durch reichliche Legate für die ärztliche Verpflegung der armen Kranken zu Stadt und Land gesorgt hatte. Seine Sammlungen haben sich zerstreut und sind wohl grösstentheils zu Grunde gegangen; sein Geschlecht ist erloschen, nachdem es in drei Generationen vorzügliche Aerzte hervorgebracht hat; der Name Plater ist verschwunden aus den Registern Basels; aber die Wissenschaft wird dankbar sein Andenken bewahren und unsere medizinische Facultät nicht aufhören, ihn als ihren grössten Stern zu verehren.

---

[1] Ueber beide Krankheiten berichtet er ausführlich in seinen: Observationes p. 267 und 279 (Ed. 3). Die erste bezeichnet er als: „febris continua putrida longa, cephalalgia, corporis consumptio, pilorum defluvium, auditus difficilis, defluxio.“ Die andere überschreibt er: „febris tertiana intermittens diuturna, autumnalis, triginta paroxysmis antequam integre solveretur, infesta.“



DAS PLATERSCHE GESCHLECHT.

Thomas Plater,

geboren im Canton Wallis 1499; gestorben in Basel 1582.

I. 1529 vermählt mit *Anna Dietschin.*

II. 1572 vermählt mit *Esther Grossmann.*

vier Kinder:

1. *Margaretha I.*
2. *Margaretha II.*
3. *Ursula.*
4. **Felix,**
   geb. 1536; gest. 1614.
   1557 Doct. Med.
   1571 Prof. Praxeos et Archiater.
   1557 verm. mit *Magdal. Jeckelmann*, kinderlos gest. 1613.

sechs Kinder:

1. *Magdalena*, geb. 1573 und vermählt mit *Frid. Ryhiner* J. U. D., Stadtschreiber.
2. **Thomas,**
   geb. 1574; gest. 1628.
   1600 Doct. Med.
   1614 Professor Anat. et Botan.
   1625 Prof. Praxeos.
   1606 vermählt mit *Chrischona Jeckelmann.*
3. *Ursula*, geb. 1575, gest. 1582.
4. *Niclaus*, geb. 1577.
5. *Anna*, geb. 1579, gest. 1582.
6. *Elisabeth*, geb. 1580, gest. 1582.

sechs Kinder:

1. *Felix.*
2. *Magdalena.*
3. **Felix,**
   geb. 1605; gest. 1671.
   1624 Doct. Philos.
   1629 Doct. Med.
   1630 Prof. Logicæ.
   1633 Prof. Physicæ.
   1651 Poliater.
   1664 Senator.
   1629 vermählt mit *Helena Bischoff.*
4. *Thomas.*
5. **Franciscus,** Phil. Doct. und J. U. L., unverheirathet gestorben.
6. *Magdalena*, vermählt mit *J. J. Bischoff.*

vierzehn Kinder:

1. *Helena.*
2. **Felix,**
   geb. 1632; gest. 1705.
   1648 Baccal.
   1650 Doct. Philos.
   1657 Doct. Med.
   1689 Obrist.
   vermählt
3. *Chrischona.*
4. *Magdalena.*
5. *Niclaus.*
6. *Judith.*
7. *Thomas.*
8. *Magdalena.*
9. *Esther.*
10. **Franciscus,**
    geb. 1645; gest. 1711.
    1661 Baccal.
    1663 Doct. Philos.
    1669 Doct. Medic.
    1777 vermählt mit *Salome König.*
11. *Elsbeth.*
12—14. (?)

I. 1656 mit *Marie de Morlet von Blois.*

drei Töchter:

1. *Maria Magdalena*, gest. 1658.
2. *Maria Helena*, verm. mit Cap.-Lieutenant *Rochet.*
3. *Anna Maria*, verm. mit *J. Rud. Fäsch*, J. U. L. u. Stadtschreiber.

II. 1685 mit *Henr. Magd. de Condé*, von ihr abgeschieden.

III. 1689 mit *Magdal. Viggin von Biel.*

fünf Töchter:

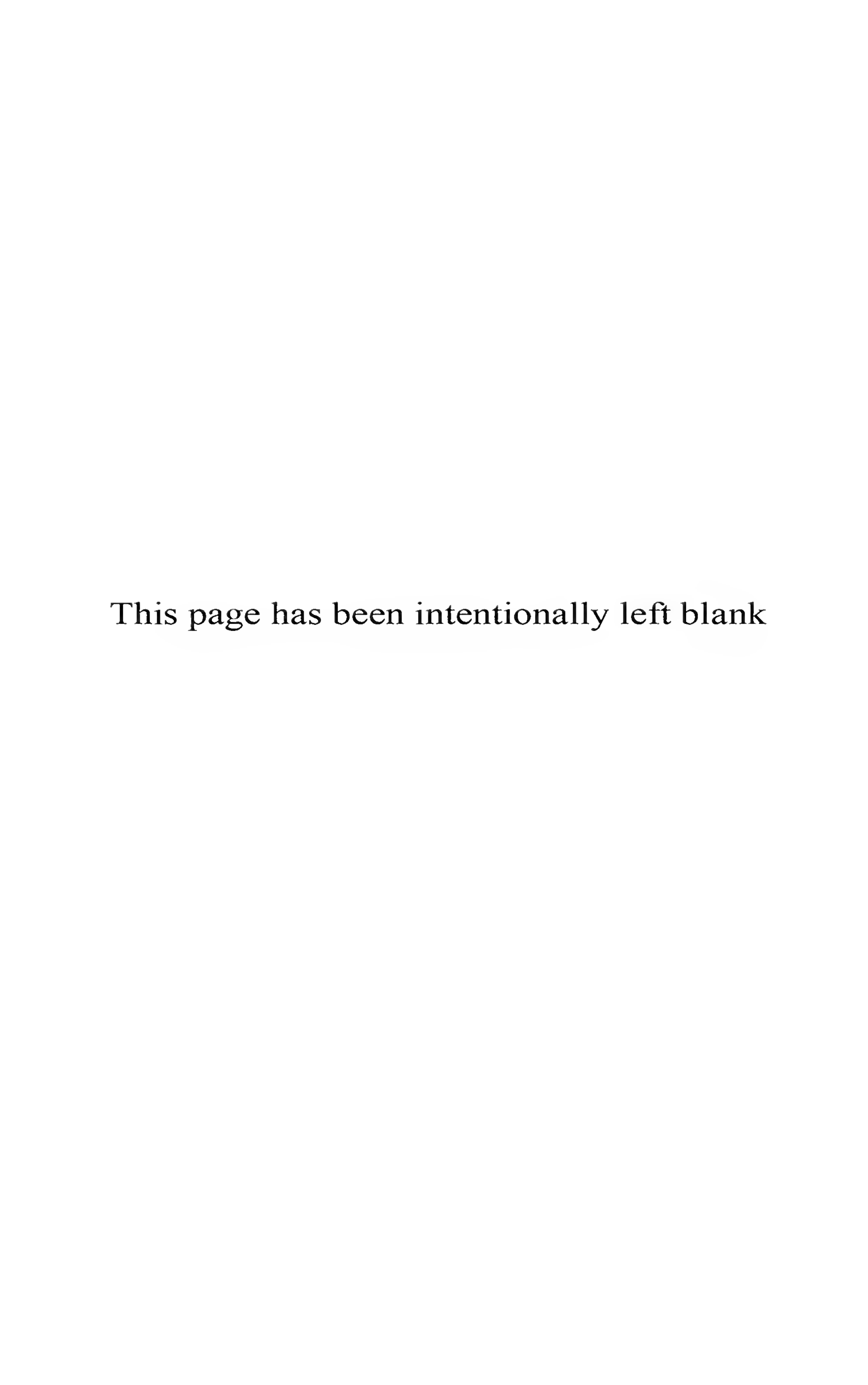
1. Gest. vor der Taufe.
2. *Magdal. Elisabeth.*
3. *Anna Margaretha.*
4. *Salomea.*
5. *Susanna Verena*, verm. mit *Joh. Gysin.*

Von 13 Kindern (4 Söhnen und 9 Töchtern) blieben nur 3 Töchter am Leben, darunter

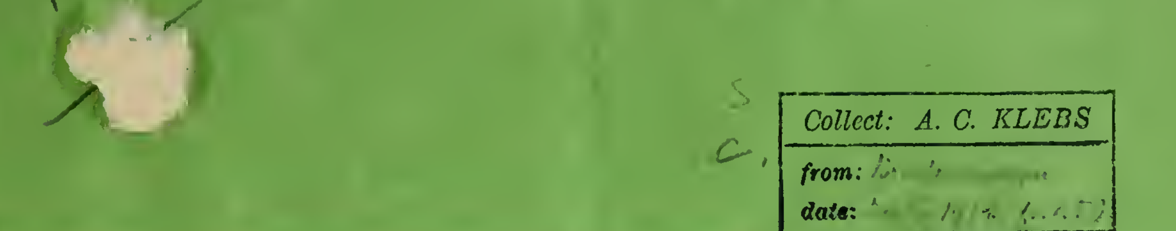
Helena,
geb. 1683; gest. 1761.
1707 vermählt mit *Claudius Passavant*, Doct. Med., Archiater u. Senator, gest. 1743.

Franciscus Passavant, J. U. D. u. Scholarcha.

Claudius Passavant, Doct. Med. gest. 1778.



This page has been intentionally left blank



Miescher (Friedrich).

Die medizinische Facultät in Basel und ihr Aufschwung unter Plater und Bauhin, mit dem Lebensbilde von Felix Plater.

Basel, 1860 (4.Sec.Feier d.Univ.Basel).







DEMOGRAPHIE UND EPIDEMIOLOGIE

DER

STADT BASEL

WÄHREND DER LETZTEN DREI JAHRHUNDERTE

1601—1900

VON

DR ALBRECHT BURCKHARDT
O. Ö. PROFESSOR DER HYGIENE AN DER UNIVERSITÄT BASEL

LEIPZIG
VERLAG VON CARL BECK
1908



Inhalt.

I. Einleitung.

Wir sind über die demographischen Zustände früherer Zeiten nur mangelhaft unterrichtet, und in der Epidemiengeschichte bedürfen wir noch systematischer Untersuchungen über das Verhalten der Seuchen innerhalb eines beschränkten Gebietes.

Diese beiden Lücken hoffe ich zu verkleinern, indem ich versuche, ein Bild zu geben von der Bevölkerungsbewegung und den epidemischen Krankheiten in der Stadt Basel während des 17., 18. und 19. Jahrhunderts.

Wenn ich nicht irre, sind bisher für keine andere Stadt demographisch-epidemiologische Materialien veröffentlicht worden, die ebenso vollständig wären und ebensoweit zurückreichten, wie diejenigen, welche aus Basel beigebracht werden können.

Basel verdankt die Reichhaltigkeit der Nachrichten in erster Linie seiner Universität, an der es seit dem 16. Jahrhundert nicht an Männern fehlte, — ich nenne einstweilen nur F. Platter, J. R. Zwinger und die Bernoulli, — welche für medizinisch-statistische Fragen lebhaftes Interesse hatten. Sammlung und Erhaltung der Tatsachen und Dokumente mögen befördert worden sein durch eine ortsübliche Neigung zum Ziffernwesen.

Ich war bestrebt, überall die zeitgenössischen Quellen zum Worte kommen zu lassen; sekundäre Berichterstattungen sind, wie sich zeigen wird, öfters irregegangen.

Auf Vergleiche mit andern Städten konnte ich mich nicht einlassen. Es ist schwierig, fremdes Quellenmaterial auf seinen Wert zu prüfen, umsomehr als viele neuere Publikationen den Fehler begehen, nicht die absoluten Zahlen, sondern nur Prozentberechnungen zu bringen.

Immerhin habe ich die einschlägige historisch-demographische Literatur genau durchgearbeitet[1]); ich gewann dabei den Eindruck, dass sich die Dinge in vielen Städten der Schweiz und Süddeutschlands ganz ähnlich abgewickelt haben wie in Basel. Die Ergebnisse meiner Studien besitzen also nicht ein ausschliesslich lokales Interesse, sondern sie dürften mit einigen Vorbehalten[2]) auch für gleichartige Gemeinwesen Geltung haben.

---

[1]) Siehe im Literaturverzeichnis unter: Bleicher, Bücher, de Candolle-Boissier, Daël, Daszinska, Durrer, Eheberg, Fürbringer, Gmelin, Guillaume, Hanauer, Heer, Jastrow, Kieback, Kirchhoff, Knapp, Koppmann, von Liebenau, Loth, Loys von Cheseaux, Meyer-Ahrens, Müret, Norrmann, Paasche, Reisner, Roller, Stricker, Süssmilch, Sundbärg, Troll, Wernicke; ausserdem die Handbücher von Chr. Bernoulli, Oesterlen, von Fircks, von Mayr, Westergaard, Prinzing u. A. [2]) Bei deutschen Städten würden namentlich die Einbussen durch die vielen Kriege schwer in's Gewicht fallen.

Ich hatte ursprünglich im Sinne, auch die sanitarischen Einrichtungen Basels zu beschreiben, soweit zurück, als Angaben hierüber existieren. Ich verspare diese „Hygienische Topographie“, auf eine andere Gelegenheit; nur die eine Bemerkung muss ich hier machen, weil sie für die Beurteilung der Sachlage von hoher Wichtigkeit ist: in Basel und in den grösseren Schweizerstädten scheinen die hygienischen Zustände vom 16. bis in's 18. Jahrhundert eher besser gewesen zu sein, als irgendwo diesseits der Alpen. Unsere Städte waren relativ wohlhabend, sie hatten von den grossen Kriegen nicht viel zu leiden, und sie standen in enger Verbindung mit Oberitalien, woselbst seit dem Schwarzen Tode eine vortreffliche Seuchenpolizei gehandhabt wurde.

Von diesen Dingen wird im Folgenden nur kurz die Rede sein können; auch aetiologische und klinische Fragen sollen nur berührt werden, wo es absolut nötig ist; ebenso müssen manche Einzelheiten, welche die heutige Demographie zu untersuchen pflegt, wegbleiben, z. T. deshalb, weil sie in früheren Zeiten nicht registriert worden sind.

Das Hauptgewicht lege ich auf die Abschnitte, welche der speziellen Demographie und Epidemiologie gewidmet sind, und auf die Zusammenfassung.

Die Tabellen und das Literaturverzeichnis bringen die nötigen Belege; die Kurve dient zur Illustration des Textes und der Tabelle 1.

II. Demographie.

1. Das statistische Material.

Felix Platter, Professor der Medizin und Stadtarzt in Basel, geb. 1536, gest. 1614, berichtet[1]), es sei a° 1593 Sitte geworden, die Zahl der Getauften und Begrabenen aufzuzeichnen und jeweilen am Neujahrstage von der Kanzel herab bekannt zu machen.

Die Vermutung lag nahe, es möchten diese jährlichen Zusammenstellungen, geschrieben oder gedruckt, noch vorhanden sein. An amtlicher Stelle (Staatsarchiv und Bürgerrats-Kanzlei), war hievon nichts bekannt. Spezielle Nachforschungen brachten jedoch bald einige gedruckte Neujahrs-Bulletins aus dem 17. und 18. Jahrhundert an den Tag.

Durch einen glücklichen Zufall fand ich auf der Universitäts-Bibliothek ein gebundenes Manuskript, welches, Ende des 18. Jahrhunderts verfasst, die vollständige Reihe der gesuchten Angaben seit 1593 enthält. Drei weitere derartige „Verzeichnisse“, grösstenteils von der gleichen Hand geschrieben, kamen dann noch auf dem Staatsarchiv, auf der Vaterländischen Bibliothek und bei einem Antiquar zum Vorschein. Alle diese vier Manuskripte sind unter sich nahezu

---

[1]) Observationes 309, Pestbeschreibung ad 1593/94; vergl. Ochs, VI, 525.

identisch; sie sind offenbar auf Grund der vor 100 Jahren noch vollzählig vorhandenen Originalbulletins ausgearbeitet worden, in der Weise, dass in die damals üblichen gedruckten Formulare die Zahlen der früheren Zeiten von Hand eingetragen wurden.

Die Verzeichnisse geben die Anzahl der Getauften und Begrabenen, teilweise auch der Ehen, für jedes einzelne Jahr nach Kirchgemeinden spezifiziert, und zwar sowohl für die Stadt als für die Landschaft Basel. Eines dieser Manuskripte ist schon von Magister J. H. Weiss benützt und a° 1822 auszugsweise veröffentlicht worden; die Tabelle von Weiss hat jedoch Lücken und offenkundige Schreib- oder Druckfehler[1]).

In den seltenen Fällen, wo die Angaben der vier Verzeichnisse Zweifel erregten oder unter sich nicht übereinstimmten, zog ich die Kirchenbücher selbst zu Rate, bei welcher Gelegenheit ich mich auch für andere Jahre überzeugen konnte, dass die Aufzeichnungen volles Vertrauen verdienen[2]). Eine durchgreifende Kollationierung der Kirchenbücher mit den Verzeichnissen glaubte ich unterlassen zu dürfen, umsomehr als die Kirchenbücher heute doch nicht mehr ganz vollzählig erhalten sind.

Nachdem somit die Anzahl der Getauften und der Begrabenen lückenlos von 1593 an bis Ende des 18. Jahrhunderts gegeben war, schien es eine leichte Sache zu sein, die Natalität und die Mortalität, d. h. das Verhältnis der Getauften und Begrabenen zur jeweiligen Einwohnerzahl zu berechnen; denn nach Angabe von Ochs[3]), dem auch L. Oser, L. A. Burckhardt, Streuber u. A. gefolgt sind, war im Jahre 1610, 1611 oder 1612 durch Felix Platter eine Volkszählung vorgenommen worden, welche eine Einwohnerschaft von 16 120 Seelen ergeben hatte. Allein Ochs und die Andern befinden sich zweifellos im Irrtum: Platter hat (April bis Juni 1611) nicht die ganze Einwohnerschaft gezählt, sondern nur diejenigen Personen, welche an der Pest krank gewesen waren, und zwar sowohl die Genesenen, als auch die Gestorbenen. Platter sagt jedoch nirgends, weder in seiner Pestbeschreibung (Manuskript), noch in den Observationes, wie viele Einwohner von der Pest verschont geblieben, d. h. nicht erkrankt seien; auch nicht schätzungsweise gibt Platter ein Urteil darüber ab, ein wie grosser Teil der ganzen Einwohnerschaft etwa betroffen gewesen sei[4]).

Ich weiss keine sichere Erklärung dafür, wie Ochs zu seiner Behauptung gekommen ist; vermutlich ist aus der Jahreszahl 1612, (Jahr, in welches man gewöhnlich Platter's Zählung der Pestkranken verlegte) durch ein Versehen die Einwohnerzahl 16120 entstanden[5]).

---

[1]) Auch Norrmann und Christoph Bernoulli scheinen wenigstens einen Teil der Zahlen gekannt zu haben, ebenso Ochs und die Fortsetzung von Wurstisen; vergl. auch Ephemeriden, I. u. VI. Stück. [2]) Wurstisen's Fortsetzung bringt die Getauften und Begrabenen von 1597 bis 1619; die Zahlen differieren einige Male mit den Verzeichnissen; ich gebe den letzteren den Vorzug, weil Wurstisen's Fortsetzung auch sonst nicht zuverlässig ist. (Vergl. z. B. Pest von 1582 und 1594.) [3]) VI, 560. [4]) Über die Grösse der Stadt macht F. Platter bei der Beschreibung der Pest von 1563/64 die Bemerkung: „urbs nostra ampla quidem, non tamen adeo populosa"; Observation. 306; und im Pestmanuskript: es seien annähernd 4000 Personen gestorben, „welches in Basel nit eine kleine zal ist" [5]) Über die Möglichkeit einer anderen Erklärung s. Seite 10, Anmerkg. 5.

Bei dieser Sachlage handelte es sich für mich darum, die Frage zu prüfen, ob nicht auf indirekte Weise, durch Berechnung oder Schätzung, die Grösse der Bevölkerung zu Beginn des 17. Jahrhunderts wenigstens annähernd eruiert werden könnte. Derartige Versuche sind schon öfters angestellt worden, für Basel und für andere Städte: man addiert einerseits die Getauften, andererseits die Begrabenen des ganzen Zeitraumes bis zu der ersten regelrecht vorgenommenen Volkszählung[1]); die Differenz der beiden Summen wird von der durch die Volkszählung konstatierten Einwohnerzahl abgezogen oder zu ihr hinzugefügt, je nachdem jene Differenz ein Defizit oder ein Profizit ist.

Dieses einfache Aushilfsmittel erweckt jedoch die stärksten Bedenken, auf welche neuerdings Jastrow und seine Schüler nachdrücklich hingewiesen haben. Obenan steht der Einwurf, dass bei dieser primitiven Berechnungsart die sogenannte äussere Bevölkerungsbewegung, d. h. die Einwanderung und die Auswanderung, nicht berücksichtigt ist.

Bevor wir also gleiche Wege einschlagen, müssen wir fragen: Wie verhält es sich mit der äusseren Bevölkerungsbewegung Basel's während des 17. und 18. Jahrhunderts?

Genauere Angaben besitzen wir nur über die Einbürgerungen. — Aus den Bürgerrodeln[2]) lässt sich zeigen, dass im 17. Jahrhundert kaum 1200 Einbürgerungen, und im 18. Jahrhundert bis zur ersten Volkszählung nicht einmal 100 Einbürgerungen vorgekommen sind.

Nun weiss man allerdings nicht, wie viele „Seelen“ (Männer, Frauen und minderjährige Kinder) diese 1300 Einbürgerungen ausmachen[3]). Allein das ist für unsere Untersuchung ohne grosse Bedeutung. Zweifellos waren die meisten der eingebürgerten Familienhäupter als ledige junge Leute nach Basel gekommen; wenn sie später als Ehemänner eingebürgert wurden, so sind die gleichzeitig mit ihnen in's Bürgerrecht aufgenommenen minderjährigen Kinder schon in den Kirchenregistern unter den Getauften enthalten und also von uns schon mitgezählt. Wir dürfen den Gesamtzuwachs aus Einbürgerungen nur auf 1000—1110 Personen anschlagen, weil doch offenbar im Jahre 1601 schon etwa 200—300 der später Eingebürgerten als „Hintersässen“ in Basel anwesend waren.

Eine zweite Gruppe, die wir bei der äusseren Bevölkerungsbewegung berücksichtigen müssen, bilden die sogenannten Hintersässen, d. h. die Niedergelassenen und die Aufenthalter[4]).

Über die Zahl dieser nichtbürgerlichen Einwohner geben uns die Verzeichnisse der Fronfastengelder Aufschluss, allerdings erst seit dem Jahre 1678, und mit einer Unterbrechung von 1739—1759[5]).

Im Jahre 1678 hatten ca. 200 Personen diese Fronfastensteuer zu erlegen; im Jahre 1780 waren es ca. 600 Steuerpflichtige[6]). Man wird schwerlich sehr irregehen, wenn man den Zuwachs,

---

[1]) Für die Stadt Basel fällt diese in den Herbst 1779. [2]) Siehe L. Oser, Ochs, F. Föhr u. A. [3]) Das Verfahren wechselte; bald zählten die minderjährigen Kinder als mitaufgenommen, bald mussten sie später noch selbst das Bürgerrecht erwerben. Vergl. A. Heusler, Verfassungsgeschichte und A. Huber, die Refugianten. [4]) Die Refugianten des 17. und 18. Jahrhunderts gehören teils zu den Neueingebürgerten, teils zu den Aufenthaltern und Passanten; die meisten Refugianten blieben nur kurze Zeit in Basel (vergl. A. Huber, die Refugianten). [5]) Staatsarchiv Basel; vergl. auch L. Freivogel, Basler Jahrbuch 1899; ferner: Basler Mitteilungen zur Förderung des Gemeinwohls, 1826 ff. — Fronfastengeld hiess die vierteljährlich von den Hintersässen erhobene Steuer. [6]) Die einzelnen Quartale schwanken.

den Basel von 1601—1780 durch Vermehrung der Niedergelassenen und Aufenthalter erfuhr, auf höchstens 300—400 Personen beziffert; denn hinsichtlich der minderjährigen Angehörigen dieser Hintersässen gilt das bei den Einbürgerungen Gesagte.

Es ergibt sich mithin für den Zeitraum von 1601—1780 eine mutmassliche Gesamteinwanderung (Einbürgerung und Niederlassung) von 1300—1500 Personen.

Über die Zahl der Abgegangenen, der Ausgewanderten u.s.w. ist nichts Zuverlässiges bekannt; wir sind auf Schätzungen angewiesen. Ganze Familien sind jedenfalls nicht in grosser Menge fortgezogen; die Auswanderungen nach Amerika, von denen namentlich im 18. Jahrhundert viel die Rede ist, betreffen fast ausschliesslich Landbewohner, hauptsächlich aus dem oberen Baselbiet. Dagegen sind in beiden Jahrhunderten zahlreiche ledige Personen, besonders Männer, auswärts gegangen. Der grösste Teil davon ist später wieder in die Heimat zurückgekehrt; manche aber sind in der Fremde geblieben und dort gestorben. Nur diese letzteren haben wir zu berücksichtigen. Wie viele sind es wohl gewesen?

Anhaltspunkte über die Zahl dieser auswärts Gestorbenen habe ich mangels offizieller Berichte aus privaten Urkunden zu gewinnen versucht. Ich konnte einem sorgfältig geführten Familienregister[1]) durch Auszählung entnehmen, dass während des 17. und 18. Jahrhunderts 4—6% der männlichen Geborenen im erwachsenen Alter auswärts gestorben sind. Die betreffende Familie war schon damals ziemlich gross und gehörte den verschiedensten Ständen an; es ist deshalb wohl erlaubt, diesen Ansatz auf die ganze Bevölkerung zu übertragen. In der Zeit von 1601—1780 wurden jährlich in Basel durchschnittlich 190 Knaben geboren; von diesen werden also jeweilen 7—11 später in der Fremde geblieben sein. Das macht im Verlauf der 180 Jahre einen Verlust von ca. 1200—2000 Personen (im Mittel ca. 1600 Personen) unter der Voraussetzung, das weibliche Geschlecht sei sesshafter gewesen.

Wenn alle diese Erwägungen und Schätzungen annähernd richtig sind, würden sich also in der Stadt Basel Einwanderung und Auswanderung zwischen 1601 und 1780 ungefähr das Gleichgewicht halten[2]); wir könnten mithin, ohne einen grossen Fehler zu begehen, die Volkszahl von 1601 aus der Volkszahl von 1779 berechnen, da sich ja die Differenz zwischen Getauften und Begrabenen aus den Registern eruieren lässt.

Wenn man die Summe der Getauften und die Summe der Begrabenen aller Jahre von 1601 bis und mit 1780 einander gegenüberstellt, so ergibt sich, dass in diesem Zeitraume 1169 Personen mehr begraben als getauft worden sind.

Darf man nun ohne Weiteres sagen, die Bevölkerung habe um 1169 Personen abgenommen? Ich glaube nicht, sondern es muss vorerst noch eine Korrektur angebracht werden.

---

[1]) Siehe Albrecht Burckhardt, über Kinderzahl. [2]) Für die Zulässigkeit dieser Annahme spricht auch Folgendes: auf der Landschaft Basel wurde schon 1730 eine Zählung der Bevölkerung vorgenommen und dann wieder 1771, 1774 und 1793. Die dabei tatsächlich konstatierte Zunahme der Einwohnerzahl während des Zeitraumes von 41 resp. 63 Jahren entspricht bis auf 100 genau dem gleichzeitigen Geburtenüberschuss. Zwingend ist dieser Beweis allerdings nicht, denn die Verhältnisse von Stadt und Land waren etwas verschieden.

Während des 30jährigen Krieges und auch später noch mehrmals (1675, 1678, 1702, 1709) beherbergte Basel auf kürzere oder längere Zeit eine Unmasse von berufenen und unberufenen Gästen: es waren Flüchtlinge hohen und niederen Standes aus der Umgebung der Stadt, hauptsächlich aus der Markgrafschaft und dem Sundgau, ferner eidgenössischer Zuzug, bewaffnete Mannschaft vom Lande, angeworbene Söldnertruppen, endlich Bettler, Vaganten, Marode und Verwundete in grossen Haufen. Was von dem „niederen fremden Volk" in der Stadt verstarb, wurde gewöhnlich ohne Sang und Klang beerdigt und nicht in den „Rodeln" verzeichnet[1]; aber ein Blick in die Kirchenbücher beweist, dass doch auch viele fremde Flüchtlinge und Kriegsleute in den Totenregistern Aufnahme fanden. Es sind mithin unsere Totenzahlen in den betreffenden Jahren zu hoch, sie müssen reduziert werden; einen Masstab für die Grösse der notwendigen Reduktionen geben uns die normalen Jahrgänge kurz vorher oder nachher. Im Ganzen schätze ich die Zahl der in den Registern aufgeführten fremden Begrabenen auf 1190[2].

Aber die Flüchtlinge u.s.w. erhöhten nicht nur die Zahl der Toten, sondern auch die Zahl der Getauften; es ist kein Zweifel, dass in solchen Zeiten manche Weiber, die ihrer Entbindung entgegensahen, aus der Nachbarschaft nach Basel übersiedelten; auch Offiziersfrauen und Soldatendirnen sind hierher zu rechnen. Und die Geflüchteten schlossen unter sich auffallend oft Ehen[3]. Die in Basel geborenen, getauften und in die Rodel eingeschriebenen Kinder zogen jedoch nachher mit ihren Müttern meist fort; sie fallen also für uns ausser Betracht; ich nehme an, ihre Zahl habe im Ganzen 260 betragen[4].

Mithin ergibt sich Folgendes: von den 1169 Personen, die laut Kirchenbüchern in den Jahren 1601 bis und mit 1780 mehr begraben wurden, als im gleichen Zeitraum getauft wurden, sind 930 Personen (1190 fremde Begrabene minus 260 fremde Getaufte) zu den Nicht-Ortsansässigen zu zählen, und diese kommen bei der Berechnung der ständigen Einwohner nicht in Frage; das Defizit der ständigen Einwohner beträgt also nicht 1169, sondern 239 (1169 minus 930).

Die erste Volkszählung in der Stadt Basel fand im Spätherbst 1779 statt; sie ergab 15 040 Einwohner (ortsansässige); daraus berechnet sich für den 1. Januar 1781 eine Bevölkerung von 15 083 Seelen, und, wenn die soeben besprochenen Voraussetzungen und Korrekturen zutreffend sind, für den 1. Januar 1601 eine Bevölkerung von 15 322 Seelen[5].

Bevor ich weitergehe, hebe ich nochmals ausdrücklich hervor, dass ich mir über diese Berechnungsart keine Illusionen mache, sondern vielmehr ihre Mangelhaftigkeit durchaus einsehe. Aus anderen Tatsachen und Materialien, von denen weiter unten die Rede sein wird, geht übrigens hervor, dass ein grober Irrtum nicht wohl vorliegen kann.

---

[1] Vergl. Chronik von R. Hotz, Seite 126: „es wird geredt, es haben die HH. Predicanten (a° 1634) bei 1000 Personen dahinder gelassen, damit die Stadt nicht verschreyet wurde." [2] Detaillierte Angaben s. Tabelle 5. [3] Siehe A. Heusler, Mitteilungen aus den Basler Ratsbüchern. [4] Detaillierte Angaben s. Tabelle 5. [5] Wenn wir keine Korrekturen anbringen und gleichwohl die äussere Bevölkerungsbewegung ganz ausser Betracht lassen, so würde sich die Einwohnerzahl des Jahres 1601 auf 16 209 Seelen berechnen. Diese Zahl kommt derjenigen sehr nahe, welche Ochs u. A. der Platter'schen Enquête beigelegt haben. Man könnte also den Irrtum von Ochs auf diese Weise erklären wollen. Allein die Zahl 16 209 passt nur auf das Jahr 1601, aber nicht auf den Zeitpunkt der Platter'schen

Festeren Boden haben wir von 1779 an, dem Jahre der ersten Volkszählung. Weitere Zählungen wurden vorgenommen 1795, 1815, 1835, 1837, 1850 (von da ab Ortsanwesende), 1860, 1870, 1880, 1888 und 1900[1]). Jetzt ist es uns möglich auch die äussere Bevölkerungsbewegung genauer festzustellen, welche von 1779 an immer grössere Bedeutung gewinnt und in den jüngst verflossenen Jahrzehnten geradezu ausschlaggebend wird.

Seit uns die Aufzeichnungen der oben beschriebenen Verzeichnisse im Stiche lassen, d. h. seit Ende des 18. Jahrhunderts, musste die Anzahl der Geborenen und Gestorbenen aus archivalischen Quellen und aus den fragmentarischen amtlichen Publikationen neu zusammengestellt werden. Dies war für den Zeitraum von 1780—1830 besonders schwierig; ich habe nichts versäumt, um möglichst zuverlässige Daten zu gewinnen; auch die vom katholischen Pfarramt bereitwillig zur Verfügung gestellten Kirchenbücher wurden nicht vergessen. Es dürften deshalb meine Zahlen für die ersten Dezennien des 19. Jahrhunderts den Vorzug verdienen vor den Angaben des eidgenössischen Statistischen Bureaus[2]); übrigens handelt es sich dort um den Kanton Basel-Stadt, während wir es nur mit der Stadt Basel zu tun haben.

Völlig genau sind die Ziffern erst seit dem Erscheinen der „Statistischen Mitteilungen des Kantons Basel-Stadt“ (1870).

Das statistische Material, das den nachfolgenden demographischen Untersuchungen zu Grunde liegt, wird, wie wir sahen, durch das Jahr 1779 in zwei Teile von sehr verschiedener Dignität zerlegt. Einigermassen zuverlässige Verhältniszahlen — Natalität und Mortalität — haben wir erst seit jener ersten Volkszählung; dagegen ist es nicht unmöglich, dass vor dem Jahre 1779 sowohl die Geburts- als die Sterbeziffern etwas zu hoch oder etwas zu niedrig ausgefallen sind, je nachdem die Einwohnerzahl tatsächlich kleiner oder grösser gewesen ist, als ich sie berechnet habe. Es würden dann die roten und die schwarzen Linien unserer Kurve im Jahre 1779 von beiden Seiten her nicht aufeinander passen, es würde ein Hiatus entstehen. Allein das ist eine Sache für sich. Viel wichtiger ist im 17. und 18. Jahrhundert das gegenseitige Verhalten der absoluten Zahlen der Geborenen und Gestorbenen[3]); dieses ist es, was die damaligen Zustände so scharf charakterisiert und einen so starken Kontrast mit der Gegenwart bildet.

Ich muss noch auf einige andere Inkongruenzen aufmerksam machen.

In dem ganzen Zeitraum, da die Geburten und Sterbefälle von den kirchlichen Beamten registriert wurden, also streng genommen bis zum Jahre 1870, handelt es sich um Getaufte[4]) und Begrabene; später dagegen haben wir es mit Lebendgeborenen und Gestorbenen (exklusive Totgeborene) zu tun. Es sind mithin die Zahlen der letzten 30 Jahre eher etwas zu hoch gegenüber

---

Zählung; für das Jahr 1610 würden sich 17 400 Einwohner ergeben, und für das Jahr 1612 etwa 14 100 Einwohner. Ich halte darum meine oben (Seite 7) gegebene Erklärung für wahrscheinlicher. [1]) Die Einwohnerzahlen der Tabellen sind natürlich in den zwischen den Volkszählungen liegenden Jahren nicht ganz genau; es wurde bei ihrer Berechnung vorausgesetzt, dass die Zunahme eine gleichmässige gewesen sei. [2]) Siehe Schweiz. Statistik, Lief. 103 ff. [3]) In dieser Hinsicht ist die Tabelle 4 besonders instruktiv. [4]) Die Israeliten kommen nicht in Betracht; ihre Zahl war gering; a° 1815 waren es 198 Personen, a° 1847 nur 100 Personen, im 17. u. 18. Jahrhundert wahrscheinlich noch weniger.

früher. Die Differenz zwischen Lebendgeborenen und Getauften kann jedoch nicht sehr gross sein; denn bis in das 19. Jahrhundert hinein wurde die Taufe schon am zweiten oder dritten Tage nach der Geburt vollzogen, und bei lebensunfähigen Kindern war die Nottaufe üblich. Bedeutender ist vielleicht der Unterschied zwischen den Begrabenen, d. h. den kirchlich Bestatteten, und den Gestorbenen der heutigen Zivilstands-Register. Die Grösse dieses Fehlers lässt sich nicht bestimmen. Doch sind in den Kirchenbüchern unter den Begrabenen nur ausnahmsweise auch Totgeborene verzeichnet.

Die letzten Dezennien des 19. Jahrhunderts bringen noch andere Ungleichheiten: sowohl unter den Geborenen als unter den Verstorbenen sind viel mehr „Passanten“ als früher; bei den Todesfällen machen sie 4—8% aus, bei den Geburten 1—4%[1]).

Alle die genannten Unsicherheiten, würden sich mit einer statistischen Untersuchung nicht vertragen, aus welcher praktische Konsequenzen gezogen werden sollten; in unserem Falle jedoch können und müssen sie mit in den Kauf genommen werden.

Wie oben bemerkt, führen die „Verzeichnisse“ die Getauften und Begrabenen nach Gemeinden getrennt auf. Ich konnte davon keinen Gebrauch machen, weil ja die Einwohnerzahl der Gemeinden nicht bekannt ist[2]). Immerhin liess sich an Hand dieser Spezifikation die Richtigkeit der Totalzahlen prüfen, besonders wenn etwa zwei aufeinanderfolgende Jahre die gleichen Ziffern hatten[3]).

Von 1757 an wird bei Getauften und Begrabenen auch noch unterschieden zwischen Bürgern, Hintersässen, Unehelichen und Fremden. Die Angaben sind jedoch so lückenhaft und unklar, dass nichts damit anzufangen ist. Seit 1870 bringen die „Statistischen Mitteilungen“ über diese und andere Einzelheiten die genauesten Nachweise.

2. Natalität und Mortalität der Stadt Basel 1601—1900.

a. Durchschnittswerte der Jahrhunderte und der Epochen.

Bei statistischen Darlegungen empfiehlt es sich, zunächst die Mittel- und Durchschnittszahlen zu betrachten, und alsdann erst genauer nachzusehen, aus welchen Einzelfaktoren sie sich zusammensetzen. Wenn man es jedoch mit sehr grossen Zeiträumen zu tun hat, in denen sich die Verhältnisse von Grund aus umgestaltet haben, so sind Mittelwerte nichtssagend oder irreführend. Nur der Vollständigkeit wegen sei bemerkt, dass während des Zeitraums von 1601—1900 in der Stadt Basel

die Geburtenziffer durchschnittlich *26,9* auf 1000 Lebende
und die Sterbeziffer „ *23,1* „ 1000 „

[1]) Infolge der Vergrösserung unserer Spitäler nimmt die Zahl der die Ortsfremden betreffenden Geburten und Sterbefälle fortwährend zu; sie beträgt gegenwärtig (1907) beidseits ca. 10%. [2]) Anders vielleicht für die Landschaft Basel; hier könnten wohl aus den betreffenden Angaben interessante Schlüsse gezogen werden in Bezug auf den Wechsel der Sterblichkeit in den einzelnen Dörfern und Bezirken. [3]) z. B. 1698, 1711, 1727, 1776.

beträgt, bei einer mittleren Einwohnerzahl von 22910 Seelen. Gerade diese Durchschnittszahl der Einwohner beweist die Ungereimtheit und Unzulässigkeit derartiger sich über mehrere Jahrhunderte erstreckender Mittelwerte.

Nicht viel besser ist es, wenn der ganze untersuchte Zeitraum in die 3 einzelnen Jahrhunderte zerlegt wird:

	Durchschnittliche **Zahl der Einwohner**	Durchschnittliche **Zahl der Geburten** auf 1000 Einwohner und 1 Jahr	Durchschnittliche **Zahl der Sterbefälle** auf 1000 Einwohner und 1 Jahr
17. Jahrhundert	13 600	*30,5*	*30,3*
18. Jahrhundert	16 080	*22,3*	*23,0*
19. Jahrhundert	39 050	*27,9*	*20,5*

Es zeigt sich also Folgendes:

1. die durchschnittliche Natalität ist im 17. Jahrhundert am höchsten, im 18. am tiefsten,
2. die durchschnittliche Mortalität ist im 17. Jahrhundert am höchsten, im 19. am tiefsten,
3. in den beiden ersten Jahrhunderten halten sich jeweilen Natalität und Mortalität beinahe das Gleichgewicht, freilich auf sehr verschiedener Höhe; im 19. Jahrhundert dagegen steht die Natalität um *7,4*‰ höher als die Mortalität.

Diese Zahlen sind ohne Zweifel schon recht interessant. Untersucht man jedoch sowohl die Geburtenziffer als die Sterbeziffer nach Dezennien, Quinquennien und einzelnen Jahren, so sieht man sofort, dass auch innerhalb eines Jahrhunderts die Verhältnisse ausserordentlich verschieden waren. Natalität und Mortalität, obwohl in mancher Beziehung sich gegenseitig beeinflussend, gehen ganz verschiedene Wege. So kommt es, dass bald für eine Reihe von aufeinanderfolgenden Jahren die Geburtenfrequenz durchschnittlich höher steht als die Sterblichkeit, bald wieder umgekehrt. Das eine Mal ergibt sich ein Plus, das andere Mal ein Minus. Dieses Profizit oder Defizit ist, sofern es nicht auf Zufälligkeiten beruht, demographisch von allererster Bedeutung.

Wenn man von diesem Standpunkt aus den ganzen Zeitraum der 3 Jahrhunderte überschaut, so zeigt es sich, dass er ohne Zwang in 5 Abteilungen — Epochen — zerlegt werden kann, von denen jede ein ziemlich einheitliches, für sich charakteristisches Gepräge hat[1]).

I. Epoche, 1601—1670 (70 Jahre), die Zeit der grossen Seuchen und Kriege: die ausserordentlich hohe Natalität wird durch eine noch höhere Mortalität überkompensiert.

II. Epoche, 1671—1740 (70 Jahre), Aufschwung und Nachlass: Natalität und Mortalität sinken bedeutend, die Mortalität jedoch stärker und schneller als die Natalität; es entsteht anfangs ein beträchtlicher, später ein schwächerer Geburtenüberschuss.

III. Epoche, 1741—1800 (60 Jahre), Stagnation und Rückschritt: die Natalität ist noch weiter gesunken, die Mortalität dagegen etwas gestiegen; es resultiert ein konstantes Defizit.

---

[1]) Die Tabelle 4 zeigt auf den ersten Blick die Richtigkeit dieser Einteilung.

IV Epoche, 1801—1860 (60 Jahre), Anbahnung der modernen Verhältnisse: durch ein unbedeutendes Ansteigen der Natalität bei einer gleichzeitigen, wenn auch geringen Abnahme der Mortalität wird ein kleiner Überschuss zu Stande gebracht.

V. Epoche, 1861—1900 (40 Jahre), die neueste Entwicklung: die Abnahme der Sterblichkeit dauert fort, die Zahl der Geburten nimmt ausserordentlich zu, hiedurch ergibt sich ein gewaltiges Profizit.

In den beiden letzten Epochen kommt dazu noch die fundamentale Umgestaltung der äusseren Bevölkerungsbewegung, nämlich der kolossale Überschuss der Einwanderung über die Auswanderung.

Die nachfolgende kleine Tabelle gibt die Durchschnittszahlen der Bevölkerung, der Natalität und der Mortalität für jede der 5 Epochen:

	Durchschnittliche **Zahl der Einwohner**	Durchschnittliche **Zahl der Geburten** auf 1000 Einwohner und 1 Jahr	Durchschnittliche **Zahl der Sterbefälle** auf 1000 Einwohner und 1 Jahr
I. Epoche 1601—1670	13 350	*31,0*	*33,6*
II. Epoche 1671—1740	15 520	*25,6*	*21,9*
III. Epoche 1741—1800	15 790	*21,7*	*24,3*
IV. Epoche 1801—1860	22 340	*23,3*	*22,3*
V. Epoche 1861—1900	64 110	*30,2*	*19,6*

Wenden wir uns nunmehr zur genaueren Betrachtung der einzelnen Epochen!

b. Erste Epoche, 1601—1670.

Die I. Epoche ist ausgezeichnet durch die ungeheuren Schwankungen der Mortalität. In unserer Kurve erheben sich vier gewaltige Zacken[1]); vorher und dazwischen ist die Sterblichkeit sehr gering; ihren Tiefstand, *15,5* ‰, erreicht sie ganz in dem Beginn der Epoche im Jahr 1602, das Maximum der Mortalität fällt in das Jahr 1610 mit *249,2* ‰. Es ist die siebente Platter'sche Pest, welche diese ungeheuren Menschenopfer forderte; sie begann Ende 1609 und dauerte bis März 1611. Laut der Platter'schen Zählung erkrankten 6408 Personen an der Pest, also fast die Hälfte (ca. *400* ‰) der ganzen Einwohnerschaft; es starben an der Pest etwa 3600 Personen; die Pestmortalität betrug also etwa *232* ‰ und die Letalität — das Verhältnis der Pesttoten zu den Pestkranken — etwa *56* %[2]).

Unmittelbar nach Erlöschen der Seuche sinkt die Sterblichkeit, wie übrigens auch später in ähnlichen Fällen, auf eine sehr niedrige Stufe. Die widerstandsloseren Individuen waren samt und sonders beseitigt.

A° 1618 und 1621/23 wird die Sterblichkeit durch Pocken, Ruhr, Teuerung und unsichere Zeiten — Kriegsvolk in der Umgebung der Stadt — beträchtlich gesteigert. 1628/29 erneute Pest,

[1]) Aus Raummangel konnten die schwarzen Linien nach oben nicht ganz ausgezogen werden; die vier Spitzen müssen 2 bis 5 mal höher gedacht werden. [2]) Näheres s. bei Pest, Seite 39 ff.

die Sterblichkeit steigt auf *195*‰ und fällt nachher rapid wieder ab. Von 1633—1639 ist die Mortalität konstant sehr hoch. Der Grund liegt vorab in der Pest und im Flecktyphus, ausserdem in den zahllosen Flüchtlingen, Soldaten und Vaganten, welche sich in der Stadt befanden und mannigfache sanitarische Übelstände verursachten; es war die Zeit, da der Dreissigjährige Krieg einen Teil seines Kampfplatzes in die nächste Nähe unserer Stadt (Hüningen u. s. w.) verlegt hatte.

Nach einer Pause von kaum 3 Jahren erleben wir, a° 1643/44, dasselbe Schauspiel; dann bleibt die Mortalität klein oder zeigt doch nur Erhöhungen, die zu einem guten Teil von den gewöhnlichen, einheimischen Infektionskrankheiten herrühren mögen, bis im Jahre 1667 die Pest wieder einzieht, zum Glück zum letzten Male; sie rafft bis Ende des folgenden Jahres ca. 1700 Einwohner dahin. Die Stadt Basel bleibt nun künftighin von ähnlichen Kalamitäten verschont.

Sehr interessant ist das Verhalten der Natalität. Im Durchschnitt der ganzen I. Epoche beträgt sie *31,0*‰; sie sinkt jeweilen während der Pesten sehr tief (besonders 1611, 1629 und 1668), schnellt aber dann sofort bedeutend in die Höhe; die Lücken, welche der Tod in die Ehen gerissen, wurden schleunigst ausgefüllt. Männer, die 4 und 5 mal verheiratet waren, sind nichts seltenes; und F. Platter[1]) erzählt von einer Frau, welche 11 Eheherren gehabt hatte; man heiratet so jung als möglich und so oft als möglich; je rascher die Kinder sich folgen, um so erwünschter ist es; weiss doch Niemand, was bei der nächsten Pest von seiner Familie übrig bleiben wird. Während der Kriegszeiten, zwischen 1633 und 1644, als die Stadt mit Flüchtlingen überfüllt war, berechnet sich, trotz unseren Abzügen, die Natalität mehrmals auf die nach heutigen Begriffen exorbitante Höhe von weit über *40*‰, ein Wert, auf dessen absolute Genauigkeit ich selbstverständlich nicht poche.

Nachher fällt die Geburtenziffer wieder; sie bleibt jedoch mehr als 20 Jahre lang, nämlich bis zum Auftreten der letzten Pest, stets beträchtlich höher als die Sterbeziffer.

Ich habe den Versuch gemacht, diese I. Epoche noch in 2 kleinere Teile zu zerlegen, je nachdem wir es mit Pest- und Kriegszeiten oder mit normalen Jahren zu tun haben. Es ergibt sich dann Folgendes:

	Natalität	Mortalität
In den 6 Pest-Kriegs-Quinquennien (1606—10, 1626—45, 1666—70)	*32,8*‰	*51,1*‰
In den 8 übrigen, normalen Quinquennien	*29,7*‰	*21,3*‰

Mit andern Worten: hätte nicht jeweilen die Pest einen Strich durch die Rechnung gemacht, so wäre das Endergebnis ein bedeutender Geburtenüberschuss gewesen.

Bei einem so starken Wechsel der Sterblichkeit muss, da wir ja einen wesentlichen Einfluss von Aus- und Einwanderung glauben ausschliessen zu dürfen, die Zahl der Einwohner sehr geschwankt haben; die anfängliche Bevölkerung von 15 390 Seelen steigt a° 1609 auf das Maximum von 16 470, dann rapider Abfall (a° 1611 nur 13 200 Einwohner), nochmalige Zunahme (auf 14 870

---

[1]) Pestbeschreibung, ad 1564.

Seelen) bis zum Beginn der Kriegszeiten; diese drücken a° 1639 die Einwohnerzahl auf das Minimum von 10 550 herab, also innert 20 Jahren eine Verminderung um etwa *36*%; unmittelbar vor der letzten Pest haben wir die Zahl von 14 120, nach derselben wieder nur 12 670 Einwohner.

c. Zweite Epoche, 1671—1740.

Vom Augenblicke an, da die Pest ihre Verheerungen einstellte, sind die ellenlangen Zacken aus der Mortalitätskurve verschwunden; zwar bringen die Kriegsjahre[1]) 1674/78, 1689, 1702/3 und 1709 noch ansehnliche Steigerungen (bis zu *39,3*‰) hervor, an welchen ausser den Pocken hauptsächlich das damals in Vordergrund tretende Fleckfieber (Typhus exanthematicus) die Schuld trägt. Nachdem auch diese Krankheit beinahe verschwunden war, ist es im zweiten und dritten Dezennium des 18. Jahrhunderts die rote Ruhr (Dysenteria vera, cruenta), welche an Bedeutung gewinnt, indem sie, seit alten Zeiten einheimisch, sich nun plötzlich in einzelne heftige Epidemien konzentriert (1727, 1736, 1740?). Die erhöhte Sterblichkeit des Jahres 1733 kann nicht auf der damals herrschenden Influenza[2]) beruhen; es wird ausdrücklich gesagt, sie sei nicht mörderisch gewesen[3]). Den tiefsten Stand (*15,7*‰) erreicht die Mortalität a° 1697; im Durchschnitt der ganzen Epoche beträgt sie nur *21,9*‰, also genau gleichviel wie in den normalen Zeiten der I. Epoche.

Die Natalität nimmt im Beginn der II. Epoche, wie stets nach der Pest, einen erfreulichen Aufschwung, ja sie steigt in den Jahren, da Basel wieder mit Militär und Flüchtlingen angefüllt war, bis auf *38,4*‰ (a° 1678)[4]). Von nun an sinkt die Geburtenziffer, zwar langsam, aber konstant. Schon im Jahre 1693, wohl infolge der inneren Wirren („Einundneunziger Wesen") und der herrschenden Teuerung fällt sie rapid ab (*22,6*‰), sie erholt sich zwar wieder; aber vom zweiten Dezennium des neuen Jahrhunderts an bleibt sie unter *25*‰ und erreicht a° 1725 das Minimum dieser Epoche (*20,1*‰).

Im Durchschnitt genommen ist die Natalität zwar bedeutend höher als die Mortalität (*25,6*‰ gegen *21,9*‰); wir haben deshalb einen Gesamtgeburtenüberschuss von 4015; aber es weisen doch schon 16 einzelne Jahre eine Unterbilanz auf, und zwar geschieht dies nicht nur in den Kriegszeiten.

Die Einwohnerzahl ist während des grössten Teiles der II. Epoche im Zunehmen begriffen; der Gipfel, zugleich das Maximum des 17. und des 18. Jahrhunderts, wird a° 1726 mit 16 950 Seelen erreicht; von da an zeigt sich schon eine Tendenz zur Abnahme.

d. Dritte Epoche, 1741—1800.

Die III. Epoche ist, abgesehen vom letzten Quinquennium, arm an äusseren Ereignissen, und doch ist sie, demographisch betrachtet, sehr interessant. Unsere Berechnungen, die Verhältnis-Zahlen, stehen nun auf festem Boden; wir wissen bestimmt, dass in den der ersten Volkszählung

---

[1]) Die Raubkriege Ludwigs XIV. und der spanische Erbfolgekrieg. [2]) Seit 1562 die erste grössere Influenza-Epidemie. [3]) Siehe bei Influenza. [4]) Der Rat verbot „das unanständige Auslaufen, sonderlich der Weiber, in das österreichische Lager." Ochs, VII, 136.

(1779) vorangehenden dreissig Jahren keine wesentliche Veränderung der Bevölkerung durch Zuzug oder Wegzug eingetreten ist, und über das, was in dieser Beziehung während der letzten drei Dezennien des 18. Jahrhunderts geschehen ist, sind wir durch die zweite Volkszählung (1795) genau orientiert.

Vom Beginn der III. Epoche an steigt die Mortalität deutlich[1]; sie ist im Durchschnitt genommen *2,4*‰ höher als in der vorangehenden Epoche; auch das Minimum der Mortalität (*19,2*‰ a° 1749) liegt höher als je zuvor. Einen bestimmten Grund für dieses Steigen der Mortalität der III. Epoche vermag ich nicht anzugeben. Wenn wir vom Jahre 1800 absehen, so zeigt nur das Jahr 1767 eine grössere, hauptsächlich durch Dysenterie bedingte Erhebung auf *33,3*‰; die übrigen, kleineren Zacken[2] haben ihre Ursache teils ebenfalls in der Ruhr, teils in Pocken und in „Frieselfiebern" (Purpura, Febris miliaris). Man betrachtete diese Krankheiten als etwas Selbstverständliches. Im Jahre 1759, bei einer Mortalität von immerhin *29*‰, urkunden Bürgermeister und Rat, dass „einige contagiosische Seuch geringstens nicht grassire"[3]; aber Daniel Bernoulli (Joh. I Fil.)[4] berichtet uns, dass ca. 600 Fälle von Pocken vorgekommen seien, und J. R. Zwinger verzeichnet in seinem Diariolum ausserdem noch Dysenterie. — Ob a° 1782 die Influenza-Pandemie, welche durch Europa ging und im Elsass und in der Nordschweiz herrschte, auch in unserer Stadt viele Opfer forderte, konnte ich nicht feststellen. Von 1791 an sind die kriegerischen Ereignisse im Elsass und Baden von Einfluss auf die Sterblichkeit. Das Jahr 1800 bringt das Maximum (*39,8*‰), eine Folge der durch fremde Soldaten eingeschleppten Krankheiten (namentlich Flecktyphus) und einer besonders bösartigen Scharlachepidemie. Im Durchschnitt freilich darf die Mortalität der III. Epoche immer noch als niedrig bezeichnet werden[5].

Ganz anders verhält sich die Natalität; sie war schon zu Ende der vorhergehenden Epoche bedeutend gefallen, jetzt sinkt sie noch tiefer, am stärksten in und nach Zeiten der Teuerung, nämlich in den 1740er Jahren und besonders a° 1772, wo bekanntlich schwere Hungersnot in ganz Europa herrschte; in diesem Jahre beträgt die Geburtenziffer nur noch *17,2*‰; es ist das Minimum aller drei Jahrhunderte. Nur im 7. und am Schlusse des letzten Dezenniums zeigt sich ein Aufschwung, aber die Zahl *30*‰, die früher nichts Seltenes war, wird nicht mehr erreicht.

So kommt es, dass in 47 von den 60 Jahren dieser III. Epoche die Mortalität höher ist als die Natalität: die absolute Zahl der Begrabenen ist bedeutend grösser als die Zahl der Getauften. Nur 13 Jahre haben einen minimalen Geburtenüberschuss; ja wenn wir Quinquennien oder Dezennien bilden[6], so weisen die sämtlichen zwölf Quinquennien (und also auch die sechs Dezennien) der III. Epoche bedeutende Defizite auf. In der vorhergehenden Epoche hatte nur ein einziges Jahrfünft und ein einziges Jahrzehnt eine Unterbilanz. Sehr schön wird diese radikale Umgestaltung der inneren Bevölkerungsbewegung illustriert durch die Tabelle 4.

---

[1] In den ersten Jahren mag der österreichische Erbfolgekrieg (Flüchtlinge, eidgenössischer Zuzug) mitspielen. [2] S. Seite 65, d. [3] S. Basler Jahrbuch 1886, 155. [4] S. bei Pocken. [5] Daniel Bernoulli (Joh. II Fil.) („Anmerkungen etc.") macht mit Recht darauf aufmerksam, dass die Mortalität in Basel eher klein sei und zwar besonders auch deshalb, weil infolge der Seidenindustrie relativ viele ledige junge Leute in der Stadt seien, die später wieder auf's Land gehen. Übrigens könne man Basels Sterblichkeit nicht wohl mit anderen Orten vergleichen, weil Basel als Grenzstadt ungewöhnlich viele Passanten aufnehmen müsse. [6] S. Tab. 2 und 3.

Wir haben in der III. Epoche im Ganzen ein Geburtendefizit von 2454; genau so gross war das Defizit in der I Epoche (1601—1670), als drei schwere Pestepidemien über die Stadt gegangen waren.

Bei dem ständigen Überwiegen der Todesfälle musste die Einwohnerzahl während der III. Epoche (1740—1800) sinken; denn ein Ersatz von auswärts war zunächst nicht vorhanden: von den 16 870 Seelen a° 1741 geht es langsam rückwärts bis auf 15 060 Seelen im Jahre 1780. Dann aber ändert sich die Lage: es beginnt die Zeit der Einwanderung, des Zuzuges von aussen; obwohl die Zahl der nach Basel Kommenden anfangs nur klein ist, so genügt sie doch, um das Geburtendefizit auszugleichen, ja mehr als auszugleichen, dergestalt, dass in den letzten vier Quinquennien die Bevölkerung wieder etwas zunimmt und sich am Schlusse (a° 1800) auf 16 090 Seelen beläuft.

Diese höchst wichtige Umwälzung erfordert eine genauere Untersuchung.

Wir haben oben gesehen, wie von Beginn des 18. Jahrhunderts an, besonders seit 1718, die Einbürgerung sehr erschwert worden war. Man verlangte den Nachweis eines Vermögens von 10,000 Reichstalern; auswärtige Bräute mussten 2000 Reichstaler, wenn sie Handwerker heiraten wollten, 300 Reichstaler mitbringen. Das war so ziemlich ein striktes Verbot neuer Bürgeraufnahmen[1]. Ähnlich verhielt es sich mit den Aufenthaltern; schon a° 1704 erging ein Ratsbeschluss, „es sollen keine Aufenthalter mehr angenommen werden, weilen man an den Angenommenen ihrer nur zu viel hat[2].

Trotzdem scheint eine Zuwanderung von der Landschaft bestanden zu haben[3]; sie kann jedoch nur minim gewesen sein, wie sich aus den Einwohnerzahlen der Landschaft, die in den Jahren 1730 und 1774 genau festgestellt wurden, berechnen lässt. Die Einwanderung hat den gleichzeitigen Abgang der Städter wohl eben gedeckt.

Jene Tendenz zur Engherzigkeit und Eigennützigkeit war ein Zug der Zeit; Basel steht in dieser Beziehung, wie mit Nachdruck betont sein mag, durchaus nicht vereinzelt da; in allen ähnlichen Städten der Schweiz und Süddeutschlands handelte man ebenso. Stagnation war die nächste Folge davon und als die Geburtenzahl rapid sank, war Rückschritt unvermeidlich. Der Mann, der in Basel zuerst die Situation klar erfasste und auf das Krankhafte und Gefährliche der Lage aufmerksam machte, war Isaak Iselin. In seiner Flugschrift: „Freymüthige Gedanken über die Entvölkerung unserer Vatterstadt“[4] wies er mit heiligem Ernste auf das Bedrohliche der Verhältnisse hin: Unsere Einwohnerzahl ist im Rückgang, Gewerbe und Industrie erlahmen, die Armenanstalten sind überfüllt, viele Häuser stehen leer. Die Hauptschuld tragen die Üppigkeit, die ausgelassene oder bequeme Lebensart, die in allen Ständen eingerissen sind. Man heiratet seltener und später als in früheren Zeiten[5]; es lässt sich ja ledigen Standes viel ungebundener das Leben geniessen; die Ehen haben weniger Kinder als früher. — Iselin deutet an, dass eine absichtliche

---

[1] Vergl. A. Huber, die Refugianten. [2] Basler Mitteilungen zur Förderung des Gemeinwohles, 4, 474. [3] Vergl. J. R. Iselin, Norrmann u. A. [4] Die Broschüre erschien anonym im Christmonat 1757, die zweite, vermehrte und verbesserte Auflage folgte schon 1758. [5] S. Exkurs I auf Seite 23 und Albrecht Burckhardt, über Kinderzahl.

Beschränkung der Kinderzahl dabei im Spiele war. Iselin fordert Vereinfachung der Lebensweise und Veredlung der Sitten, Begünstigung der Verheirateten und der kinderreichen Familien, Verbesserung der Erziehung und namentlich Zuwachs von Aussen, d. h. Erleichterung der Einbürgerung und Niederlassung. Iselin wollte durch die Einwanderung nicht nur Ersatz schaffen für das Geburtendefizit, sondern er hoffte durch diesen Zuzug eine unverdorbene, lebenskräftige, zeugungsfrohe Jungmannschaft zu gewinnen [1]).

Iselin's Flugschrift erregte grosses Aufsehen. Zahlreiche, meist anonyme Publikationen unterstützten seine Ansichten und Pläne auf's Lebhafteste. Offene und direkte Opposition wurde wenig erhoben; ich nenne nur die von Johann Rudolf Iselin verfasste, anonym herausgegebene „Unpartheyische Betrachtung der freymüthigen Gedanken" [2]).

Umso grösser war der stille, der passive Widerstand, den man den Reformplänen entgegensetzte: die Sache blieb so ziemlich beim Alten. Man erliess zwar a° 1758 eine Verordnung über Erleichterung der Einbürgerung; aber man widerrief sie schon nach einem Jahre. Von 1766—1770 wurden die Tore nochmals ein wenig aufgemacht, allein schon a° 1771 trat wieder Sperre ein. Von 1780 an nimmt jedoch die Niederlassung deutlich zu; das geht unzweifelhaft z. B. aus den katholischen Kirchenbüchern hervor; ja a° 1798 wird die Niederlassung von Schweizern und Franzosen offiziell befördert: hiemit war der Bann gebrochen. Alle diese Massnahmen konnten freilich nur knapp genügen, eine weitere Entvölkerung zu verhindern; erst späteren Zeiten war es vorbehalten, gründlich Wandel zu schaffen.

e. Vierte Epoche, 1801—1860.

Die angebahnten neuen Verhältnisse manifestieren sich gleich zu Anfang dieser IV. Epoche in einer bedeutenden Erhöhung der Geburtenziffer; schon a° 1802 erreichte sie mit *30,2*‰ das Maximum, eine Zahl, die seit dem Jahre 1683 nie mehr vorgekommen war. Allerdings folgt a° 1806 wieder ein beträchtliches Sinken, nur das Kriegsjahr 1815 bringt einen kurzen Aufschwung. Dann aber hält sich die Natalität dauernd tief (Minimum *19,9*‰ a° 1837) [3]). Die politische und wirtschaftliche Lage der Stadt war gedrückt, die grosse Teuerung in den Jahren 1816 und 1817 machte sich fühlbar. So ist denn im Durchschnitt die Geburtenziffer nicht viel höher als im vorhergehenden Zeitraum, nämlich blos *23,3*‰ (gegen *21,7*‰).

Glücklicherweise ist aber die durchschnittliche Mortalität in der IV. Epoche gesunken, — sie beträgt nur *22,3*‰ — was offenbar zu einem guten Teil der allmäligen Einführung der Schutzpockenimpfung zu verdanken ist; die früher alle paar Jahre einsetzenden Pockenepidemien fallen nach und nach ganz weg; die Blattern kommen nur noch im ersten Dezennium, ferner a° 1814/15 und a° 1832 in grösserer Ausdehnung vor; ja gegen Ende unserer Epoche gibt es schon 6 Jahre ohne Pockentodesfälle [4]).

---

[1]) Näheres hierüber bringt der Exkurs I auf Seite 21 ff. [2]) Zwanzig Jahre später sucht ein Anonymus (s. Ephemerid. VI. Stück) zu beweisen, dass die Volkszahl und die eheliche Fruchtbarkeit während des 18. Jahrhunderts gleich geblieben seien; allein die vorgebrachten Gründe sind nicht stichhaltig und die Zahlen z. T. falsch. [3]) Vergl. Influenza, Seite 53. [4]) Näheres s. bei Pocken und Tab. 13—17.

In diese IV. Epoche fällt die letzte sehr grosse Steigerung der Mortalität (*53,5* ‰); sie beschränkt sich auf das Jahr 1814. Es ist wie eine Reminiscenz an die Zeiten des 17. Jahrhunderts: fremde Heere schlagen sich in der Nachbarschaft; die Stadt beherbergt wieder eidgenössischen Zuzug, Flüchtlinge, kranke Soldaten; diese letzteren bringen, wie übrigens schon 10 Jahre früher, Flecktyphus und andere Seuchen (Pocken, Ruhr u. s. w.) mit; die einheimische Bevölkerung wird stark in Mitleidenschaft gezogen.

Im dritten Jahrzehnt ist die Sterblichkeit auffallend niedrig; wichtig ist ihre Erhebung im Jahre 1830; sie ist hervorgerufen durch die erste grössere Abdominaltyphus-Epidemie, die sicher bezeugt ist; von da an spielt der Abdominaltyphus während mehr als fünf Dezennien in Basel eine hervorragende Rolle[1]).

Eine beträchtliche Erhöhung der Sterblichkeit wird a° 1837 durch die Influenza bewirkt; a° 1855 markiert sich die Cholera; es war das erste und bis jetzt das letzte Mal, dass diese Seuche in Basel epidemisch auftrat.

Wie schon bemerkt, ist im Durchschnitt der ganzen Epoche die Mortalität etwas geringer als die Natalität (*22,3* ‰ gegen *23,3* ‰); wir erhalten einen Geburtenüberschuss von 1309 Seelen; immerhin haben noch 17 einzelne Jahre, ebenso zwei Jahrfünfte und zwei Jahrzehnte, ein Defizit. So kann es vorübergehend zu einer kleinen Abnahme der Einwohnerschaft kommen (a° 1815).

Jedoch die innere Bevölkerungsbewegung ist Nebensache geworden, vorab gegen das Ende der Epoche. Anfangs zwar macht sich die Einwanderung noch nicht stark geltend, weil gleichzeitig viele Einheimische als Soldaten u. s. w. auswärts gehen. Der Zuwachs wird grösser durch das Gesetz von 1816, welches die Einbürgerung und namentlich die Niederlassung der Angehörigen der Landschaft begünstigt; zahlreich sind auch die Bürgeraufnahmen nach den politischen Wirren der Dreissiger Jahre; grosse Dimensionen nimmt jedoch die Einwanderung erst infolge der neuen Bundesverfassung (1848) an. So sehen wir denn, dass dem Geburtenüberschuss von 1309 Seelen ein Einwanderungsüberschuss von 20 956 Personen zur Seite steht[2]).

Die Bevölkerung, welche am 1. Januar 1801 noch 16 095 Seelen betragen hatte, war am 1. Januar 1861 auf 38 360 gestiegen; sie hat sich also innert 60 Jahren mehr als verdoppelt.

f. Fünfte Epoche, 1861—1900.

Noch viel bedeutender ist die Zunahme während der V. Epoche: die Einwohnerzahl vermehrt sich in vierzig Jahren um 71 650 Personen, sie wird nahezu verdreifacht! Allerdings fällt der grösste Teil davon auf Zuwanderung[3]), welche nach dem deutsch-französischen Kriege und besonders im allerletzten Jahrzehnt ungeheuer anschwoll. Doch ist auch der Geburtenüberschuss sehr bedeutend (27 197 Seelen), eine Folge der hohen Natalität (*30,2* ‰) und der niedrigen Mortalität (*19,6* ‰).

Es geht in der Tat die Geburtenziffer mit dem Jahre 1861 rasch aufwärts; nach einer durch die grosse Abdominal-Typhusepidemie von 1865/66 verursachten Einbiegung kommt sie

[1]) S. Tab. 13—17 und bei Abdominaltyphus. [2]) Vergl. Tab. 7. [3]) Vergl. Tab. 7.

a° 1875 auf die seit 200 Jahren nicht mehr erreichte Höhe von *35,2* °/₀₀. Während der allgemeinen Geschäftsstockung in den 80er Jahren vollzieht sich ein Rückgang, der im Influenzajahre 1890 besonders akut wird; dann aber im letzten Jahrfünft, welches zugleich das letzte der ganzen von uns untersuchten drei Jahrhunderte ist, erhebt sich die durchschnittliche Natalität noch einmal über *30* °/₀₀ (genau *30,9* °/₀₀)[1], ein guter Abschluss und hoffnungsvoller Ausblick[2].

Ebenso erfreulich verhält sich auch die Mortalität der letzten Epoche. Die mittlere Sterbeziffer (*19,6* °/₀₀) ist geringer als je zuvor, ja selbst kleiner als in den normalen Jahren der I. Epoche (*21,3* °/₀₀); auch Maximum und Minimum waren noch nie so niedrig; man hätte die Minimalzahl der I. Epoche (*15,5* °/₀₀, a° 1602) für eine Täuschung oder einen Rechnungsfehler halten müssen, wäre sie nun nicht durch das Jahr 1897 mit *15,1* °/₀₀[3]) unterboten worden.

Und diese geringe Sterblichkeit der V Epoche ist um so bemerkenswerter, als sie mit einer dauernd sehr hohen Natalität zusammenfällt[4].

Erhebliche Steigerungen der Mortalität bringen die Abdominaltyphusepidemien der Jahre 1865/66 und 1881 hervor, in letzterem Jahr übrigens nur durch die Beihilfe von Diphtherie und Masern. A° 1871 sind es die durch französische Flüchtlinge und Soldaten eingeschleppten Pocken, welche im Verein mit Abdominaltyphus und Diphtherie die Sterblichkeit erhöhen; auch a° 1885 machen sich die Pocken unliebsam bemerkbar.

Das letzte Dezennium der drei Jahrhunderte hat weitaus die kleinste zur Beobachtung gekommene Durchschnittsziffer der Mortalität, nämlich *16,5* °/₀₀[5].

Exkurs I.

Die Verhältnisse auf der Landschaft Basel.

a. Natalität, Mortalität und Einwohnerzahl auf der Landschaft in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts.

Als I. Iselin[6]) die Erleichterung der Niederlassung und der Einwanderung forderte, hatte er vor Allem den Zuzug aus der Landschaft, aus dem „Baselbiet" im Auge. Nur von dieser Seite konnte eine erhebliche Zuwanderung in Frage kommen. Es fiel Niemandem ein, die landfremden Bewohner der Markgrafschaft Baden und des Elsasses herbeizurufen; auch von der katholischen Bevölkerung des Bistums Basel oder Solothurns durfte nicht die Rede sein, ebensowenig von der übrigen Schweiz. Es handelte sich also nur um die „Landschaft", d. h. um jene zahlreichen Gemeinden des Basler Jura, die damals zur Stadt in einem gewissen Untertanenverhältnisse standen[7].

---

[1]) Ohne Passanten-Geburten 29,5°/₀₀. [2]) Seit 1903 scheint die Geburtenziffer etwas abzunehmen. [3]) Ohne Passanten-Todesfälle 13,9°/₀₀. [4]) S. bei Säuglingssterblichkeit und Tab. 18. [5]) Von 1901 bis 1907 ist die Sterblichkeit immer unter 16°/₀₀ geblieben. [6]) S. oben, Seite 18. [7]) Die damalige Landschaft entspricht nicht dem heutigen Kanton Basel-Land. Es wurden jenesmal auch Kleinhüningen, Riehen-Bettingen und St. Jakob zur Landschaft gerechnet; dagegen fehlte ihr der heutige Bezirk Birseck, die alten bischöflichen Ämter Birseck und Pfäffingen; diese wurden erst 1815 zu Basel geschlagen und fielen 1833 an den Kanton Basel-Land.

Waren denn die Bewohner jener Städtchen, Dörfer und Gehöfte geeignet, der alten Stadt Basel neues Blut und neue Kraft zuzuführen?

Ich bin in der Lage, hierauf eine präzise Antwort zu geben. Es ist mir gelungen, für die damalige Landschaft Basel, in gleicher Weise wie für die Stadt, die Anzahl der Getauften und der Begrabenen lückenlos zu eruieren und zwar für den ganzen Umfang unserer dritten Epoche (1741—1800)[1]. Da in der Landschaft die erste Volkszählung schon a° 1730, also 49 Jahre vor der Zählung in der Stadt, vorgenommen worden war, haben wir einen sehr sicheren Boden für die Berechnung von Natalität und Mortalität[2].

Ich stelle zunächst die Durchschnittszahlen, die Maxima und die Minima der Landschaft und der Stadt einander gegenüber.

	Natalität		1741—1800	Mortalität	
	Geburten auf 1000 Einwohner			Todesfälle auf 1000 Einwohner	
	Landschaft	Stadt		Landschaft	Stadt
Maximum	*36,7*	*29,6*	Maximum	*35,3*	*39,8*
Minimum	*25,9*	*17,2*	Minimum	*16,9*	*19,2*
Durchschnitt	*31,5*	*21,7*	Durchschnitt	*25,1*	*24,3*

Vor Allem springt die grosse Natalität der Landschaft in die Augen[3]; sie ist im Durchschnitt der ganzen Epoche nahezu 10 Promille höher als in der Stadt (*31,5* gegen *21,7*). Wie ferner die Tabelle 8 zeigt, übersteigt die Natalität der Landschaft in 42 von den 60 Jahren der Epoche die Zahl *30*‰ und sinkt nie tiefer als *25,9*‰. Das Maximum erreicht sogar *36,7*‰.

Die Mortalität freilich ist auf der Landschaft im Durchschnitt der Epoche etwas grösser als in der Stadt, einesteils weil durch eine grosse Geburtenziffer stets die Kindersterblichkeit, und also meist auch die allgemeine Sterblichkeit vermehrt wird, andernteils weil die epidemischen Krankheiten, namentlich Ruhr und Pocken, auf dem Lande häufiger und bösartiger waren als in den Städten, wie das auch in der Gegenwart nicht selten bei Diphtherie und bei Scharlach der Fall ist.

Gleichwohl haben wir auf dem Lande in 52 einzelnen Jahren einen bedeutenden Geburtenüberschuss; kein einziges Quinquennium zeigt Unterbilanz; in der ganzen Epoche beträgt das Profizit 9102 Personen. Die Bevölkerung der Landschaft nahm, wie sich übrigens auch aus den Zählungen von 1730 und 1793 ergibt, um fast 10 000 Seelen zu; später scheint sie infolge von Auswanderung nach der Stadt und nach Amerika etwas abgenommen zu haben; es dürften mithin die Einwohnerzahlen der Jahre 1795—1800 in den Tabellen 8 und 9 etwas zu hoch, und also Natalität und Mortalität eher zu niedrig sein.

---

[1]) Ich stütze mich auch hier vorzugsweise auf die eingangs erwähnten Verzeichnisse; sie enthalten, nach Gemeinden getrennt, die Zahl der Getauften, allerdings mit Lücken, bis tief in das 16. Jahrhundert zurück; die Begrabenen sind erst von 1729 an vollständig. [2]) S. Tab. 8 und 9. [3]) Ein drastisches Beispiel für die Fertilität der Landbevölkerung gibt die Notiz bei Ochs, VIII, 79: eine Frau in Ormalingen hatte in einem und demselben Jahr (1745) Zwillinge und Drillinge; der Mann erhielt vom Rat ein Gescbenk als „praemium virilitatis“.

b. Eheschliessungen auf der Landschaft und in der Stadt, 1765—1800.

Ein scharfes Licht auf die Verschiedenheit der Verhältnisse in Stadt und Land werfen auch die beidseitigen Eheziffern[1]).

Es war nicht ganz leicht, hierüber Gewissheit zu erhalten; die Kirchenbücher der Stadt konnten nicht benützt werden, weil es damals schon Sitte war, dass sich die Stadtleute auf den benachbarten Dörfern der Landschaft, namentlich in Riehen oder Binningen, trauen liessen. Doch ist es mir möglich gewesen, wenigstens für die Jahre 1765—1800 zuverlässige Daten aufzufinden[2]).

Die Eheziffer ist auf der Landschaft immer sehr viel höher als in der Stadt; in zehn Jahren ist sie sogar doppelt so gross. Nur fünfmal sind die Städter im Vorsprung und zwar hauptsächlich unmittelbar vor Schluss der Epoche: die erleichterte Niederlassung und noch mehr das unter dem Freiheitsbaum erwachende Liebebedürfnis steigern die Zahl der von Städtern geschlossenen Ehen fast auf das Doppelte gegenüber den Vorjahren[3]).

Einen guten Einblick gibt auch die folgende Zusammenstellung nach Quinquennien.

Auf 1000 Einwohner kommen durchschnittlich jährlich:

	Eheschliessungen:	
Jahrfünft	Landschaft	Stadt
1766—1770	*7,6*	*4,2*
1771—1775	*6,4*	*3,9*
1776—1780	*7,7*	*3,5*
1781—1785	*7,5*	*3,9*
1786—1790	*5,3*	*4,3*
1791—1795	*5,4*	*4,2*
1796—1800	*5,8*	*6,1*
1766—1800	*6,4*	*4,3*

c. Die Landschaft im 19. Jahrhundert.

Ich muss darauf verzichten, die demographische Vergleichung von Stadt und Landschaft Basel auch für das ganze 19. Jahrhundert durchzuführen. Die Geburten, Sterbefälle und Ehen sind für die Landschaft bis gegen das Jahr 1850 nicht mit Sicherheit aufzufinden[4]).

---

[1]) S. Tab. 10. [2]) Ich benütze hier das Avisblatt, die „Verzeichnisse" und die Akten des Staatsarchivs. — Die Zahlen, welche ein Anonymus in Ephemerid. I. u. VIII. Stück bringt, sind irrtümlich: unter den Ehen der Landschaft sind daselbst auch diejenigen Ehen der Stadt mitgezählt, welche in Riehen, Binningen u.s.w. getraut wurden, und bei den Ehen der Stadt handelt es sich nicht, wie im VI. Stück, Seite 104 und 105, behauptet wird, bloss um die Ehen der Bürger, sondern um die Ehen sämtlicher Stadteinwohner. Das geht deutlich aus dem Avisblatt hervor. [3]) Hiemit stimmt genau überein, was ich einem Basler Familienregister entnehmen konnte: die Zahl der geschlossenen Ehen sinkt von 1725 an bedeutend, obwohl es ebensoviel Heiratsfähige gab, als früher; erst gegen Schluss des Jahrhunderts findet wieder eine Zunahme statt (s. Über Kinderzahl und jugendliche Sterblichkeit). [4]) Gegen die vom eidgenössischen Statistischen Bureau in Lief. 112 der Schweizerischen Statistik publizierten Aufstellungen habe ich einige Bedenken. Laut brieflicher Mitteilung des Herrn J. Durrer sel. sind die Zahlen der Geborenen in einigen Jahrgängen zwischen 1831 und 1839 nur interpoliert.

Ich beschränke mich auf eine summarische Gegenüberstellung der Einwohnerzahlen und auf einige Daten aus den Jahren 1871—1900.

1. Die Einwohnerzahl von Stadt und Land, 1730—1900.

Die Tabelle 11 gibt eine Zusammenstellung der Ergebnisse der Volkszählungen (ausnahmsweise der Berechnungen) nebst den zum Verständnis notwendigen Erläuterungen.

Hier möge nur durch einige Zahlen die fundamentale Umgestaltung beleuchtet werden, welche die Einwohnerzahl von Stadt und Land erfahren hat seit dem Jahre 1833, dem Jahre der Trennung des Kantons Basel in die zwei Teile Kanton Basel-Stadt und Kanton Basel-Land.

	Einwohnerzahl	
	Kanton Basel-Land	Kanton Basel-Stadt
1837 (Wohnbevölkerung, 1. Januar)	41 103 Personen	24 316 Personen
1900 (Ortsanwesende, 1. Dezember)	68 694 „	112 885 „

Das Grössenverhältnis hat sich also gerade umgekehrt: Zur Zeit der Trennung kommen auf Basel-Land *63*%, auf Basel-Stadt *37*% der Gesamtbevölkerung. Im Jahre 1900 kommen auf Basel-Land *38*%, auf Basel-Stadt *62*% der Gesamtbevölkerung.

Das Weitere ist der Tabelle 11 zu entnehmen.

2. Eheziffern von Stadt und Land, 1871—1900.

Als Gegenstück zu den auf Seite 23 mitgeteilten Zahlen gebe ich hier die Eheziffern von Stadt und Land (Kanton Baselland) in den Jahren 1871—1900. Auf 1000 Einwohner kommen durchschnittlich jährlich

	Eheschliessungen	
Jahrfünft	Kanton Basel-Land	Stadt Basel
1871—1875	*8,1*	*10,4*
1876—1880	*7,6*	*9,7*
1881—1885	*6,7*	*8,2*
1886—1890	*7,2*	*8,6*
1891—1895	*6,8*	*8,6*
1896—1900	*7,2*	*9,9*
1871—1900	*7,3*	*9,2*

Es sind mithin sowohl in der Stadt als auf der Landschaft (Kanton Baselland) die Eheziffern gegenüber dem 18. Jahrhundert gestiegen, aber die Stadt ist jetzt sehr bedeutend im Vorsprung; ihre Eheziffer hat sich mehr als verdoppelt.

3. Natalität und Mortalität von Stadt und Land, 1871—1900.

Die Tabelle 12 bringt für die einzelnen Jahre 1871—1900 die Natalität und Mortalität des Kantons Basel-Land unter Beifügung der entsprechenden Ziffern für den Kanton Basel-Stadt. Ich entnehme dieser Tabelle die folgenden Werte:

	Natalität 1871—1900 (Lebendgeborene auf 1000 Einwohner) Kanton Basel-Land	Kanton Basel-Stadt	Mortalität (Todesfälle ohne Totgeburten auf 1000 Einwohner) Kanton Basal-Land	Kanton Basel-Stadt
Maximum	*36,8*	*35,6*	*28,1*	*25,4*
Minimum	*28,4*	*27,2*	*16,3*	*14,5*
Durchschnitt	*32,2*	*30,8*	*20,9*	*19,8*

Sowohl auf der Landschaft, (resp. im Kanton Basel-Land) als auch in der Stadt ist die Sterblichkeit bedeutend gesunken; die Geburtenziffer dagegen ist auf dem Lande fast genau dieselbe wie vor 100 Jahren; heute aber kommt ihr die Natalität der Stadt sehr nahe. Und dennoch glaube ich behaupten zu dürfen, dass die alten Unterschiede der Fruchtbarkeit zwischen Stadt und Land immer noch vorhanden sind, und zwar in stärkerem Grade, als man beim blossen Vergleichen der Geburtenziffern glauben möchte. Man muss auch die Eheziffer in Betracht ziehen; diese ist gegenwärtig in der Stadt viel höher als auf der Landschaft. Man kommt also zu dem Schlusse: in der Stadt wird gegenwärtig leichter (leichtsinniger?) geheiratet als auf dem Lande; aber die eheliche Fruchtbarkeit muss auf dem Lande auch heute grösser sein als in der Stadt. Leider kann ich diese wichtige Frage hier nicht weiter verfolgen.

Exkurs II.

Die Bevölkerung der Stadt Basel im 15. und 16. Jahrhundert.

Fast von selbst erhebt sich die Frage nach der Einwohnerzahl der Stadt Basel in noch früheren Zeiten, namentlich im 15. und 16. Jahrhundert. Sichere Nachrichten hierüber fehlen durchaus; eine Volkszählung fand nie statt. Wir besitzen zwar für die ganze Stadt summarische Angaben über die jährliche Zahl der Getauften seit dem Jahre 1544[1]); einzelne Gemeinden gehen noch weiter zurück, St. Theodor sogar bis in's 15. Jahrhundert (Surgant'sches Taufbuch). Allein alle diese Zahlen sind unvollständig; sie haben nicht die Zuverlässigkeit wie nach dem Jahre 1593 resp. 1601. Dazu kommt, dass das notwendige Gegenstück, das Verzeichnis der Begrabenen, fehlt; nur für die Zeiten grosser Epidemien haben wir Mitteilungen über die Zahl der Opfer; aber diese Angaben beruhen, insofern sie nicht von Felix Platter stammen[2]), auf willkürlichen Schätzungen.

Relativ gut unterrichtet sind wir über die Einbürgerungen[3]). Dagegen ist es ganz unsicher, wie viel Personen abgegangen sind; ihre Zahl war jedenfalls sehr bedeutend.

---

[1]) Den auf Seite 6 beschriebenen „Verzeichnissen" lassen sich folgende Zahlen für die einzelnen Dezennien entnehmen:

Jahrzehnt	Summe der Getauften
1551—1560	3719
1561—1570	4122
1571—1580	4084
1581—1590	4006
1591—1600	4064

[2]) S. bei der Pest. [3]) Siehe Wurstisen, Ochs, L. Oser, F. Föhr u. A., auch Basl. Chron. IV, 147.

Vielleicht gelänge es, die Frage nach der Einwohnerzahl früherer Zeiten auf indirektem Wege zu beantworten. Wir wissen z. B., dass a° 1429 in der Stadt Basel die Anzahl der Steuerzahler 2734 betrug, von welchen 2037 zünftig, 213 in Kleinbasel und 484 unzünftig waren[1]. — In der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts hatten die Zünfte 1521 Angehörige und 340 Knechte; dazu kommen noch die Adligen, die Geistlichen u. s. w., deren Menge unbekannt ist[2].

Nun haben wir jedoch keine Anhaltspunkte für den Faktor, den wir zur Berechnung der Gesamteinwohner anwenden müssten. Und so kommen denn die verschiedenen Autoren zu recht ungleichen Resultaten. W. Arnold[3] gibt Basel Mitte des 14. Jahrhunderts 40—50 000 Seelen. A. Heusler[4] berechnet als Maximum des 15. Jahrhunderts 25 000 Einwohner, was H. Boos[5] für viel zu hoch hält. Schönberg[6] kommt für das 15. Jahrhundert auf höchstens 15 000, wahrscheinlich nur 10 000 Einwohner. K. Bücher[7] schätzt die Bevölkerung Basels Mitte des 15. Jahrhunderts etwa gleich gross, wie diejenige von Frankfurt a° 1387, nämlich auf ungefähr 10 000 Seelen[8].

Man könnte auch daran denken, gewisse mehr beiläufig gemachte Angaben der Chronisten zu verwerten. Als a° 1512 die Basler Truppen vom Mailänderzug zurückkehrten, ging man ihnen entgegen, „die junge Welt von 13 und 14 Jahren, etwa 900 an Zahl“[9]. Allein mit Recht beanstandet der hochverdiente Herausgeber der Chronik, Dr. August Bernoulli, diese Angabe und vermutet, die Zahl 900 sei durch einen Schreibfehler aus 400 oder 200 entstanden. — Würde man annehmen, der Chronist habe sagen wollen „von 13 und 14 Jahren *an*“ oder vielleicht „*bis* zu 13 und 14 Jahren“, so wäre damit nichts gewonnen, weil wir den heutigen Altersaufbau der Bevölkerung nicht auf jene längst vergangenen Zeiten anwenden dürfen.

Ganz gleich verhält es sich mit einer Erzählung aus dem Jahre 1530[10], laut welcher „die jungen Knaben unter 10 Jahren, zwölfhundert oder dreizehnhundert an der Zahl“, den von einer Kilby zu Liestal heimkehrenden Bürgern entgegenzogen. Aber was heisst unter 10 Jahren? Und wer weiss etwas über den prozentualen Anteil der Altersklassen im 16. Jahrhundert? Übrigens handelt es sich in beiden Fällen nur um eine ungefähre Schätzung, nicht um eine Zählung.

Ich suchte der Sache auf andere Art beizukommen, nämlich so, wie ich es für das 17. Jahrhundert getan habe. Es sei jedoch ausdrücklich zugegeben, dass die folgenden Zahlen noch unsicherer sind, als die für das 17. Jahrhundert angestellten Berechnungen. Ich bringe sie deshalb mit allem Vorbehalt, ganz besonders insofern sie das 15. Jahrhundert betreffen.

Ich bin von folgenden Voraussetzungen ausgegangen:

1. die *Einwohnerzahl* habe a° 1601 15 400 Seelen betragen;

---

[1] Tr. Geering, Handel und Industrie. [2] A. Heusler, Verfassungsgeschichte, 265. [3] W. Arnold, Verfassungsgeschichte II, 158. [4] A. Heusler, Verfassungsgeschichte, 266. [5] H. Boos, Geschichte Basels, 135. [6] Schönberg, Basels Finanzverhältnisse; vergl hiezu H. Paasche, die städtische Bevölkerung. [7] K. Bücher, Bevölkerung Frankfurts. [8] In einem mit B. unterzeichneten Artikel der Basler Nachrichten (1860, Nr. 149 und 150) wird gesagt, „im Jahre 1410 seien in der Stadt mehr als 5000 über 14 Jahr alte Mannspersonen gezählt worden, welches etwa eine Bevölkerung von 30 000 Seelen voraussetzen würde“ Schönberg ist auf derselben Basis zu einer ganz anderen Zahl gekommen. [9] Basl. Chron. VI, 83. [10] Chronik des Fridolin Ryff, Basl. Chron. I, 113.

2. es sei die durchschnittliche Natalität und Mortalität im 15. und 16. Jahrhundert so gross gewesen wie in den normalen Zeiten unserer ersten Epoche (1601—1670), also Natalität ca. *30* ‰, Mortalität ca. *21* ‰;

3. es seien ausserdem noch an Seuchen, namentlich an der Pest, gestorben: im 15. Jahrhundert 13 000 Personen, im 16. Jahrhundert 19 400 Personen[1]);

4. in Bezug auf die äussere Bevölkerungsbewegung habe ich angenommen[2]), es seien

	eingewandert	ausgewandert	Überschuss der Zuwanderung
im ganzen 15. Jahrhundert	6000 Personen	3000 Personen	3000 Personen
im ganzen 16. Jahrhundert	3000 Personen	2000 Personen	1000 Personen

Wenn diese Suppositionen nicht allzusehr von der Wirklichkeit abweichen, ergeben sich für die ständige Bevölkerung im Beginn der einzelnen Dezennien des 15. und 16. Jahrhunderts folgende approximative Werte:

Einwohner-Zahl (berechnet!!)

a° 1401	14 500 Seelen	a° 1501	19 600 Seelen
„ 1411	16 100 „	„ 1511	18 100 „
„ 1421	15 900 „	„ 1521	16 900 „
„ 1431	17 800 „	„ 1531	14 800 „
„ 1441	14 400 „	„ 1541	16 400 „
„ 1451	16 100 „	„ 1551	17 000 „
„ 1461	16 900 „	„ 1561	16 600 „
„ 1471	17 800 „	„ 1571	14 000 „
„ 1481	16 500 „	„ 1581	14 600 „
„ 1491	18 500 „	„ 1591	14 800 „

Es ist somit	das Maximum[3])		das Minimum[3])	
im 15. Jahrhundert	(a° 1491)	18 500 Personen,	(a° 1441)	14 400 Personen
im 16. Jahrhundert	(a° 1501)	19 600 Personen,	(a° 1571)	14 000 Personen

Die grossen und plötzlichen Schwankungen nach abwärts sind die Folgen herrschender Seuchen. Im Ganzen stimmt das Auf und Ab der Einwohnerzahlen gut mit dem, was über die baulichen Veränderungen und die sozialen Verhältnisse aus zeitgenössischen Quellen berichtet wird[4]).

---

[1]) Inklusive die Verluste bei Novara, Marignano u.s.w. Über die zeitliche Verteilung s. Chronologie der Pest, Seite 32 ff. [2]) Aus den oben angeführten Quellen (s. Seite 8, Anmerkg. 2) geht hervor, dass im 15. Jahrhundert ca. 5000 neue Bürger aufgenommen wurden, wovon ca. 4000 unentgeltlich und ca. 1000 gegen Zahlung. Im 16. Jahrhundert sind es etwa 2500 Einbürgerungen, die meisten durch Kauf. Freilich wissen wir wieder nicht, um wie viel „Seelen" es sich dabei gehandelt hat. Ferner müssen auch noch die „Hintersässen" in Betracht gezogen werden. — In Bezug auf die Auswanderung sind wir ganz auf Schätzung angewiesen. [3]) Es mögen hier noch die entsprechenden Zahlen für die drei folgenden Jahrhunderte beigefügt werden: Es beträgt die Einwohnerzahl

	Maximum		Minimum	
im 17. Jahrhundert	(a° 1609)	16 470 Personen	(a° 1639)	10 550 Personen
im 18. Jahrhundert	(a° 1726)	16 950 Personen	(a° 1779/80)	15 060 Personen
im 19. Jahrhundert	(a° 1900)	108 430 Personen	(a° 1801)	16 100 Personen

[4]) Siehe Fechter, Albert Burckhardt, R. Wackernagel u. A.

Während des Konzils, besonders vor der a° 1439 einfallenden Pest, ist die Zahl der Ortsanwesenden natürlich sehr viel grösser gewesen, sie mag sich auf mehr als 25 000 belaufen haben. Aeneas Sylvius[1]) schätzt die Zahl der Zuschauer bei der Krönung des Papstes Felix auf etwa 50 000.

III. Epidemiologie.

1. Allgemeine Chronologie der Epidemien in der Stadt Basel.

Vorbemerkung. Die nachfolgende allgemeine Chronologie der wichtigsten Epidemien in Basel erhebt nicht den Anspruch auf Lückenlosigkeit. Trotz allen Bemühungen können mir ganze Quellen oder einzelne Tatsachen entgangen sein. Die Berichterstattungen sind nach Menge und Wert ungleich[2]). Amtliches Material und zeitgenössische Autoren haben wir erst seit dem 14. Jahrhundert. Am ergiebigsten sind die Quellen von der Reformation bis in die zweite Hälfte des 17. Jahrhunderts. Während des ganzen 18. Jahrhunderts und noch darüber hinaus fliessen die Nachrichten spärlich; namentlich fehlen die medizinischen Referenten zeitweise fast gänzlich. Freilich gab es dazumal, wie sich der Mortalitätskurve entnehmen lässt, keine alarmierenden Ereignisse. Mit dem 19. Jahrhundert wird es allmählich besser; doch erst in den letzten drei Dezennien sind die Grundlagen einwandfrei.

Als Gewährsmänner nenne ich hier jeweilen nur die ersten und wichtigsten, eventuell die einzigen Berichterstatter. Näheres findet sich in der speziellen Beschreibung der einzelnen Infektionskrankheiten[3]).

Die vielen irrtümlichen Angaben bei älteren und neueren Autoren sind kleingedruckt und eingeklammert []; ich glaubte, sie hier namhaft machen zu müssen, damit sie sich nicht von Buch zu Buch weiterschleppen.

Unentschiedenes ist mit einem Fragezeichen versehen.

Chronologie der wichtigsten Epidemien in Basel[4]).

Jahr	Krankheit	Quellen
[1062]	[Pestilenz.]	[Gross.]
	[Pest.]	[Lersch.]
[1089]	[Pest.]	[Klauber.]
1094	Landsterbent.	Wurstisen.
[1213]	[Sterbent.]	[Gross.]
1314	Sterbent.	Wurstisen. Seb. Frank (II. Ausgabe).
[1316]	[Pest.]	[Boos.]

---

[1]) Opera. 62. [2]) Viele Chroniken enthalten nichts über gesundheitliche Fragen, und in den älteren Sanitätsakten spielen die Viehseuchen die Hauptrolle. [3]) S. Seite 32—62. [4]) Irrtümliche Angaben sind klein gedruckt und eingeklammert. Die speziellen Belege finden sich bei den einzelnen Krankheiten und im Literaturverzeichnis.

Jahr	Krankheit	Quellen
1328	Pestilenz.	Johann von Winterthur.
1348/49	Pest, der „Schwarze Tod".	Basler Chroniken u. A.
1358/59	Pestilenzische Sucht.	Wurstisen.
1366/67	Pestilenz.	Wurstisen.
[1381]	[Pest.]	[Ochs.]
[1387]	[Influenza.]	[Gross.]
1395	Pestilenz.	Wurstisen.
[1396]	[Pest.]	[Ochs.]
1414	Influenza.	Röteler Chronik.
1418	Pestilenz.	Karthäuser Chronik.
1419	Pestilenz.	Röteler Chronik.
1439	Pestilenz.	Basler Ratsbücher. Aeneas Sylvius. Appenwiler. Wurstisen.
1451	Pestilenz.	Appenwiler.
1463	Pestilenz.	Appenwiler.
[1465]	[Pestilenz.]	[Berler.]
1474/75	Pest.	Knebel.
1494	Pest.	Wurstisen.
1502	Pest.	Wurstisen. Th. Zwinger (Med. I).
1517	„Unbekannte Sucht",(Flecktyphus?), Pestilenz.	Chronik der Mailänderkriege. Fridolin Ryff. Wurstisen. Gross.
1518	Pest.	Karthäuser Chronik.
[1519]	[Pest.]	[Seb. Frank, II. Ausgabe.]
1526	Pest.	Karthäuser Chronik. Wurstisen.
1529	Englischer Schweiss.	Anonymus bei Schnitt. Chronik der Mailänderkriege. Wurstisen. Anshelm.
1538/41	Pest.	F. Platter. Fridolin Ryff. Albanus Torinus. Wurstisen.
[1543]	[Pest.]	[Klauber.]
[1544]	[Pest.]	[Gross. Ochs. Thommen.]
1550/53	Pest.	F. Platter. Thomas Platter. Gast's Tagebuch. Wurstisen.
[1553]	[Hauptweh.]	[Thomas Platter.]
1557	Influenza.	F. Platter.
[1560]	[Pest.]	[Ochs. Thommen.]
1562	Influenza.	Johannes Bauhin.
1563	Influenza.	Ratsakten. [Gross. L. A. Burckhardt.]
1563/64	Pest, „der grosse Sterbendt"	F. Platter. Wurstisen. Andreas, Peter und Diebold Ryff. Th. Zwinger (Med. I). Pantaleon.

Jahr	Krankheit	Quellen
[1564]	[„Alpenstich", Pleuritis maligna.]	[Guggenbühl.]
[1564]	[Diphtherie, brandige Bräune.]	[Guggenbühl. Neukomm.]
[1566]	[Pest.]	[Pantaleon.]
1568 ?	Flecktyphus?	Histor. Colleg. Medic. F. Platter.
[1571/72]	[Pest.]	[Thommen.]
1572	Hauptweh (Fecktyphus).	Wurstisen's Diarium. F. Platter.
1576/78	Pest.	F. Platter. Fridolin Ryff. Wurstisen.
1582/83	Pest.	F. Platter. Peter Ryff.
[1584]	[Pest.]	[Thommen.]
1588	Hauptweh (Flecktyphus).	F. Platter. Boos (Basl. Stammbuch).
1593/94	Pest.	F. Platter.
[1595]	[Pest.]	[Fortsetzung von Wurstisen.]
[1606]	[Pest.]	[Lersch.]
1609/11	Pest.	F. Platter.
1610	Hauptweh (Flecktyphus).	F. Platter.
1613 ?	Flecktyphus ?	Boos (Basl. Stammbuch).
1618	Pocken.	Gross.
1623	Ruhr.	Gross.
1628/29	Pest.	Buxtorf-Falkeisen. Lammert.
1633	Pest.	Histor. Colleg. Medic.
1634	Pest.	Boos (Basl. Stammbuch).
1634/36	Pest.	Buxtorf-Falkeisen.
	Ungerische Krankheit (Flecktyphus).	Hotz'sche Chronik.
1636	Hauptweh (Flecktyphus).	Buxtorf-Falkeisen.
1667/68	Pest.	Ratsprotokolle. Histor. Colleg. Medic. Buxtorf-Falkeisen. Schenker.
1674/75	Flecktyphus.	Histor. Colleg. Medic. Boos (Basl. Stammbuch). Athen. Rauric.
1687?	Flecktyphus?	Th. Zwinger (Med. II).
1709	Ruhr.	J. H. Scherer. H. R Schorendorf.
1712?	Keuchhusten?	Th. Zwinger (Med. II).
1727/28	Ruhr.	J. J. Schmid. H. R. Schorendorf.
1729	„Fieber"	J. H. Scherer.
1730	Influenza.	J. H. Scherer.
1733	Influenza.	Koefferle.
1736/37	Ruhr? Pocken? Fleckfieber?	?
1755/56	Friesel.	Joh. Rud. Zwinger.
	Keuchhusten.	Joh. Rud. Zwinger.
1759	Pocken.	Daniel Bernoulli (Joh. I. Fil.).
	Ruhr.	Joh. Rud. Zwinger.

Jahr	Krankheit	Quellen
1761/62	„Scharlachfriesel“	J. M. Meyer.
1766/67	„Scharlachfriesel“.	J. M. Meyer.
1767	Ruhr.	Mandatensammlung u. s. w.
1779	Ruhr.	Daniel Bernoulli (Joh. II. Fil.).
1782	Pocken.	Gazette de Santé.
	Influenza ?	?
1790/92	Ruhr.	Sanitätsakten.
	Faulfieber (Abdominaltyphus ?).	Sanitätsakten.
1793	Ruhr.	Mandatensammlung.
1800	Faul- und Nervenfieber (Abdominaltyphus ?).	Sanitätsakten.
	Scharlach.	Sanitätsakten. L. A. Burckhardt.
1803/05	Nervenfieber (Abdominaltyphus ?). Flecktyphus. Pocken. Scharlachfriesel. Ruhr.	Sanitätsakten u. Mandatensammlung.
1814/15	Flecktyphus (Lazarettfieber). Faul- und Nervenfieber (Abdominaltyphus ?). Pocken. Ruhr. Scharlach.	Sanitätsakten. Kirchenbücher. L. A. Burckhardt u. A.
1824—1900 [1]		
1830	Abdominaltyphus.	Verwaltungsberichte. E. Hagenbach.
1832/33	Pocken.	id.
1833	Influenza.	Blösch.
1837	Influenza.	Verwaltungsberichte. E. Hagenbach. L. A. Burckhardt.
1840	Abdominaltyphus.	Verwaltungsberichte. E. Hagenbach.
1844	Masern.	id.
1846/48	Influenza.	Verwaltungsberichte. E. Hagenbach. Jung.
1847	Keuchhusten.	Verwaltungsberichte. E. Hagenbach.
1855	Cholera.	Verwaltungsberichte. E. Hagenbach. Cholerakommission u. A.

[1]) Ich nenne hier nur die wichtigsten Vorkommnisse; näheres s. Seite 62 ff. und Tab. 13—17.

Jahr	Krankheit	Quellen
1858	Abdominaltyphus.	Verwaltungsberichte. E. Hagenbach.
1865/66	Abdominaltyphus.	Verwaltungsberichte. E. Hagenbach. Streckeisen u. A.
1871	Pocken. Genickstarre.	Statistische Mitteilungen.
1877	Abdominaltyphus. Scharlach.	
1881	Diphtherie. Masern. Abdominaltyphus.	
1882	Scharlach.	
1885	Pocken.	
1889	Abdominaltyphus.	
1889/90	Influenza.	

2. Epidemiologie der einzelnen Infektionskrankheiten[1]).

a. Pest (Pestis inguinaria).

Ich stelle vorerst die Pestepidemien chronologisch zusammen und gebe jeweilen das Datum, ein Stichwort über Benennung und Umfang der Epidemie und die wichtigsten Quellen.

Die klinischen Fragen bleiben ganz weg; dagegen wird die Prophylaxe am Schluss kurz Berücksichtigung finden.

Einige Irrtümer der Chronisten und Historiker sollen nach Möglichkeit berichtigt werden; diese zweifelhaften oder unrichtigen Daten und Angaben sind eingeklammert [ ].

[1062] [Erschrockenliche Pestilentz.] [Gross, J. G., Erdbidem.]
[Pest nach einem Erdbeben.] [Lersch, 75.]

Diese Pest ist sonst für Basel nicht bezeugt. Seb. Frank (Ausgabe 1531) spricht 1062 „von einer kläglichen pestilentz durch die ganze Welt", er nennt aber Basel nicht. — Lersch bezieht sich auf Aret; das ist ein Irrtum. Benedictus Aretius Bernensis (Brevis cometarum explicatio) erwähnt Basel erst beim Jahre 1541.

[1089] [Grosser Landsterbend.] [Klauber, 59.]

Klauber hat Wurstisen wörtlich abgeschrieben, aber unter einem falschen Datum. Wurstisen's Beschreibung bezieht sich auf die Pest von 1094; auf der betreffenden Seite Wurstisen's steht oben das Marginalien-Datum 1089; dieses hat Klauber fälschlich zur Jahreszahl der Epidemie gemacht.

1094 Schrecklicher Landsterbend. Wurstisen, 108.

[1]) Über die Infektionskrankheiten von 1824—1900 s. auch Seite 62 ff

[1213] [Sterbend (14 000 Tote).] [Gross, Chronik, 18.]

Gross hat seine Notiz Wurstisen entnommen und dabei einen ähnlichen Fehler gemacht, wie Klauber bei 1089. Wurstisen's Angabe betrifft das Jahr 1314; eine Zeile vorher steht bei Wurstisen die Jahreszahl 1213 (Tod Heinrich's VII., fälschlich für 1313), und diese falsche Jahreszahl 1213 hat nun Gross auf die Pestepidemie übertragen.

1314 Schrecklicher Sterbent (14 000 Tote). Wurstisen, 154.

Es ist wahrscheinlich, dass wenigstens in Bezug auf die Zahl der Toten hier eine Verwechslung mit 1349 vorliegt. Schon Th. Meyer-Merian (Erdbebenbuch, 154, Anmerkg.) hat dies vermutet. Closener, Königshofen, Seb. Frank (Ausgabe von 1531) wissen nichts von einer Seuche a° 1314. Erst die zweite Ausgabe von Seb. Frank (1585) bringt, offenbar gestützt auf Wurstisen, eine Epidemie von 1314.

[1316] [Pest.] [Boos, Geschichte von Basel, 101, ohne Quellenangabe.]

Diese Pest ist wohl für Strassburg, aber nicht für Basel bekannt (s. Closener, 135; Königshofen, 738; vergl. auch Th. Meyer-Merian, Erdbebenbuch, 154).

1328 Pestilencia ingens. Johann von Winterthur, 105.

Im Frühjahr, zeitweise an einem Tage 50 Tote.

1348/49 Grosser Sterbeit. Kleinere Basler Annalen. Basl. Chron. V, 69.
Sterbeit. Appenwiler, Beil. I. Basl. Chron. IV, 373.
Grosser Sterbet. Grössere Basl. Annalen. Basl. Chron. V, 21; VI, 252
Greuwlicher Sterbent. Wurstisen, 169.

Diese, unter dem Namen des „Schwarzen Todes“ berühmte Pestepidemie begann in Basel Mitte oder Ende 1348 und dauerte über ein Jahr. Wurstisen gibt aus unbekannter Quelle die Zahl der Toten in der Stadt auf 14 000 an; „man habe vermeint, der dritte Teil der Menschen sei mit Tod abgegangen“

1358/59 Pestilentzische Sucht, Weihnacht bis Mai. Wurstisen, 177.

1366/67 Pestilentz. Wurstisen, 180.

[1381] [Pest.] [Ochs II, 452.]

Die Belege von Ochs beziehen sich zweifellos auf Lepra, nicht auf Pest.

1395 Pestilentz. Wurstisen, 199.

[1396] [Pest.] [Ochs II, 452.]

Das von Ochs produzierte Ratsmandat kann nur auf Lepra Bezug haben

1418 Sterbett. Basl. Chron. V, 43, Anmerkg. 3.
Pestilencia, im Oktober, graviter vigens. Karth. Chronik. Basl. Chron. I, 282.

1419 Grosser Sterbett der pestelentz. Röteler Chronik. Basl. Chron. V, 188.

1439 Sterbott. Basl. Ratsbücher, Basl. Chron. IV, 51.

Von Ostern bis Martini; es starben 5000 Menschen.

Pestis ingens. Aeneas Sylvius, Oper. 48.

Dietim plus quam centum funera.

Magna pestilentia. Appenwiler. Basl. Chron. IV, 251.

Es starben mehr als 8000 Erwachsene und Kinder.

Ein gross Sterben (a° 1440) Anonymus bei Appenwiler. Basl. Chron. IV, 443.

Greuwliche Pestilentz. Wurstisen, 352.

„Im grössten Sterben vergiengen alle tag bey hundert Menschen." — (R. Wackernagel, Geschichte I. 523: „es gab Tage, an denen gegen Dreihundert starben", ist vermutlich aus Wurstisen's „bey hundert" entstanden.)

1451 Pestelencie, „doch nit zu gross". Appenwiler. Basl. Chron. IV, 308.

1463 Pestilentia. Appenwiler. Basl. Chron. IV, 344.

Im Juli in Kleinbasel beginnend, nachher in der Grossen Stadt.

1465] [Grosse pestilentz zu Basel.] [Mat. Berler, 73.]

Die Basler Chronisten wissen nichts davon; wahrscheinlich ist die vorhergehende Pest oder ihre Ausläufer gemeint.

1474/75 Magna pestis, um Allerheiligen. Knebel's Tagebuch. Basl. Chron. II, 115 u. 281.

1494 Pestilentz. Wurstisen, 476.

Pestilentz, daran 4000 Menschen gestorben. Gross, Chronik, 131.

Die Anzahl der Toten findet sich in der Originalausgabe von Wurstisen (1580) nicht, sondern erst in der zweiten, von Daniel Bruckner besorgten Ausgabe (1765 ff.); sie stammt offenbar aus Gross, dessen Quelle unbekannt ist. Die Totenzahl verdient somit keinen Glauben.

1502 Pestilentzische Süchte. Wurstisen, 498.

„Es starben inwendig der Statt bei 5000 Menschen."

Ingens pestilentia. Th. Zwinger, Meth. apodem. 183.

1517 Grosser Sterbet der Pestilentz. Anonyme Chronik der Mailänderkriege, Beilage II. Basl. Chron. VI, 84.

Pestilentz. Chronik des Fridolin Ryff. Basl. Chron. I, 23.

Pestilentzisches Fieber. Wurstisen, 527.

Diese Pestepidemie schloss sich an die „unbekannte Sucht" von 1517 an (s. bei Flecktyphus, Seite 44); beide Krankheiten dauerten zusammen etwa 8 Monate (?) und rafften 2000 Menschen dahin. („Wart den kilchen noch geschetzt." Frid. Ryff.)

1518 Pestis, non admodum grandis. — Karth. Chronik. Basl. Chron. I, 382.

Wahrscheinlich Fortsetzung der Pest von 1517, deren Dauer verschieden angegeben wird.

[1519] [Grosse Pestenlentz, den Rin uff bitz fur Basel heruff.] — [Anonymus bei Schnitt. Basl. Chron. VI, 194]

[Pestilentz; es starben zu Strassburg, Kolmar und Basel etliche tausend Menschen. Seb. Frank, II. Ausgabe, in der I. Ausgabe nichts.]

1526 Pestis epidemia. — Karth. Chron. Basl. Chron. I, 408, 382, 478.

Im April beginnend, am stärksten von August bis Oktober; seit 24 Jahren nicht so mörderisch.

Pestilentzische Sucht. — Wurstisen, 554.

1538/41 Pest. — F. Platter, Observat. 302, Pestbeschreibung und Autobiographie.

Grosser Sterben. — Chronik des Frid. Ryff. Basl. Chron. I, 156, 162.

Pestilentzische Sucht. — Wurstisen, 618.

[1543] [Schreckliche Sucht der Pest.] — [Klauber, 61.]

Wörtlich aus Wurstisen ad 1541; Klauber hat hier den nämlichen Fehler begangen, wie oben bei 1089.

[1544] [Sterbend.] — [Gross, Chronik, 179.]

Sonst nicht belegt und darum mehr als fraglich. Gross wird zitiert von Ochs VI, 522, und Ochs wird zitiert von Thommen, 223, Anmerkg.

1550/53 Pest. — F. Platter, Observat. 303, Pestbeschreibung und Autobiographie.

Von Ende 1550 bis Frühling 1553. Nach Platter's Schätzung starben im Ganzen etwa 2000 Personen.

Pestis. — Thomas Platter's Briefe, passim.

Pestis. — Lycosthenes, Chronic., 620.

Pestilentzische Sucht. — Wurstisen, 627. Gast's Tagebuch, 94.

[1560] [Sterbend resp. Pest.] — [Ochs VI, 522, Thommen, 223.]

Thommen bezieht sich auf Ochs und Ochs auf Gross; Gross jedoch sagt ad 1560 nichts von einer Pest in Basel.

1563/64 Pest, der „Grosse Sterbendt“ genannt. — F. Platter, Observat. 304, Pestbeschreibung und Autobiographie.

Winter 1563 bis Ende 1564. Nach Platter's Schätzung nicht mehr als 4000 Gestorbene, „welches in Basel nicht eine kleine Zahl ist“.

	Pestilentz.	Wurstisen, Chronik, 644 und Diarium, 91.

Die Zahl der Toten wird in der Stadt auf über 7000 geschätzt, in derselbigen Gebiet auf über 3000.

	Sterbent, 12 000 Tote.	Chronik des Andreas Ryff. Basl. Beitr. z. vaterl. Geschichte, Bd. 9.
	Grosser Sterbendt, in die 10 000 Menschen zu Stadt und Land gestorben.	Chronik des Peter Ryff. Basl. Chron. I, 171.
	Pestilenz, 8000 Tote oder darüber.	Chronik des Diebold Ryff. Basl. Chron. I, 221.
	Dira lues, supra quinque millia abstulit.	Th. Zwinger, Meth. apodem., 183.
	Gravissima pestilentia.	Th. Zwinger, Theatr. vit. hum., 1224.
	Ingens pestis, aliquot millia occubuerunt.	H. Pantaleon, Prosopograph. II, 332.

Über diese Pest berichten ausserdem noch viele zeitgenössische Briefe, s. Meyer-Ahrens, der Stich, und Guggenbühl, der Alpenstich [1]).

[1566]	[Pest] irrtümlich statt 1564.	[H. Pantaleon, Heldenbuch II, 412.]
[1571/72]	[Pest] vermutlich Verwechslung mit Flecktyphus.	[Thommen, 223.]
1576/78	Pest	F. Platter, Observat. 308 und Pestbeschreibung.

August 1576 bis Anfang 1578, „hat eine ziemliche Zahl Volks aufgerieben“

1577	Pestilenzische Sterbendt.	Chronik des Fridolin Ryff. Basl. Chron. I, 179.
	Sterbende Läuffe.	Wurstisen, 655.
1582/83	Pest.	F. Platter, Observat. 308 und Pestbeschreibung.

Mitte Juli 1582 bis März 1583, stärker als die vorhergehende. Nach Platter's Schätzung und Berechnung starben in der Stadt und im Spital 1198 Personen, wobei offenbar sämtliche Tote, nicht nur die Pesttoten, gemeint sind. — Irrtümliche Zahlen hat die Fortsetzung von Wurstisen.

1582	Pestilenzische Sterbendt, im Herbst beginnend.	Chronik des Peter Ryff. Basl. Chron. I, 184.
[1584]	[Pest.]	[Thommen, 223.]

Thommen bezieht sich auf Ochs VI, 522, woselbst die richtige Zahl 1582.

---

[1]) Guggenbühl konfundiert öfters Pest, resp. Pestpneumonie, mit „Stich“. Unter „Stich“ ist eine allerdings nicht völlig klargestellte Form von epidemisch auftretender Lungen- und Brustfellentzündung (Influenza?) zu verstehn, die mit Pest nichts zu tun hat. — Für Basel finde ich die Bezeichnung „Stich“ nur in der Chronik des J. H. Scherer bei dem Jahre 1684. — Über die Behauptung Guggenbühl's, es habe a° 1564 in Basel auch die „brandige Bräune“ geherrscht, s. weiter unten bei Diphtherie, Seite 56.

1593/94 Pest. F. Platter, Observat. 309 und Pestbeschreibung.

Ende 1593 bis Ende 1594, Zahl der Toten 926. Im Pestmanuskript in Folge eines Rechnungsfehlers 1026 Tote, in den Observationes dagegen „circiter noningentos". — In Wurstisen's Fortsetzung ebenfalls ein Irrtum. — Vergl. ausserdem ein humoristisches Gelegenheitsgedicht F. Platter's, abgedruckt von K. Buxtorf im Basl. Taschenbuch 1850.

[1595] [Pestilentz.] [Fortsetzung von Wurstisen, 48.]

Die Angabe, es habe die Pest a° 1594 und im folgenden Jahre bei 1500 Menschen hinweggerafft, ist ein Irrtum. Das Totenregister verzeichnet für 1595 nur 220 Begrabene; also konnte keine Pest geherrscht haben. Wahrscheinlich liegt eine Verwechslung mit 1593/94 vor, wo die Gesamtzahl aller Toten etwas über 1400 ist.

[1606] [Pest.] [Lersch, 275.]

„In Basel wurde die Hälfte der Bewohner befallen und starben zwei Drittel der Befallenen". Offenbar Verwechslung mit 1609/11.

1609/11 Pest. F. Platter, Observat. 312 und Pestbeschreibnng.

Ende Oktober 1609 bis Ende März 1611. Während dieser Zeit sind in Basel „an allerley krancheit" 4049 Personen gestorben; die Zahl der Pesttoten ist also ca. 3600 gewesen[1]). In den Observationes einige Rechnungsfehler. — Vergl. auch Histor. colleg. Medicor. und Mayer, Wolfg., Spiegel der geistlichen Cur. Boos (Stammbuch), passim.

1628/29 Pest, am stärksten 1629. Buxtorf-Falkeisen, Basl. Stadt u. Landgeschichten, XVII. Jahrhnndert, Heft I, 71 ff. — Daniel Burckhardt, Basl. Jahrbuch 1897, 179. — Athen.Rauric. 447. — Lammert, 98.

Die Gesamtzahl der Pesttoten war ungefähr 2500 (Mehrbetrag der Todesfälle über die normalen Jahre vorher und nachher).

1633/36 Pest, Beginn Spätjahr 1633; am stärksten 1634. Buxtorf-Falkeisen, l. c. Heft II, 9; ebenda Gutachten des Colleg. Medic. — Histor. colleg. Medic.

Die Summe der an der Pest Gestorbenen (exklusive Fremde) berechnet sich anf 1600—2000.

Pest. Chron. von R. Hotz. Basl. Taschenbuch 1862, 124.

Grassierende Pest. H. Boos, Basl. Jahrbuch 1879, 173.

Die Angabe von L. A. Burckhardt, es sei die Fieberkrankheit 1633/39 nicht Pest gewesen, beruht auf einem Irrtum. Das Gntachten des Stadtarztes, das L. A. Burckhardt anführt, betrifft Breisach, s. Ochs VI. 635.

---

[1]) Über die Platter'sche Enquête s. Seite 39.

1667/68	Pest, „Contagion“ genannt.	Ratsprotokolle und andere Akten des Staatsarchivs. — Kirchenbibliothek, Basler Schriften I. — Histor. colleg. Medic. — Verzascha, Observat. 112. — Schenker, Deutsches Arch. f. Gesch. d. Medic. 1884, 337. — Buxtorf-Falkeisen, l. c. Heft III, 2. — Corresp.bl. für Schweiz. Ärzte 1880, 317.

Die Pest dauerte von Juli 1667 bis Spätherbst 1668[1]). Zahl der Pesttoten im Ganzen annähernd 1700 (aus der Differenz mit den gewöhnlichen Jahren berechnet).

Laut der vorstehenden Aufstellung haben wir von 26 Pestepidemien Kenntnis, die im Zeitraum von 1094—1668 in Basel vorgekommen sind[2]). Wenn wir die weit von den übrigen abstehende Epidemie von 1094 bei Seite lassen, so treffen auf 354 Jahre 25 Epidemien, d. h. die Pest erschien durchschnittlich alle 14 Jahre. Am stärksten wütet der Schwarze Tod (1348/49); andere aussergewöhnlich heftige Epidemien fallen in die Jahre 1328, 1439 (Konzil), 1502, 1526, 1563/64, 1609/11, in die Zeit des Dreissigjährigen Krieges und in die Jahre 1667/68.

Es kann wohl bei der grossen Mehrzahl der aufgezählten Epidemien, namentlich bei den stärksten, keinem Zweifel unterliegen, dass es sich um echte orientalische Pest gehandelt hat (Pestis bubonica seu inguinaria). Wir kennen keine Krankheit von ebenso grosser Kontagiosität und Bösartigkeit. Die Pest scheint im 14. Jahrhundert bei uns häufiger und verheerender geworden zu sein. Doch ist es wohl möglich, dass uns die früheren Epidemien nicht vollständig überliefert sind. Der erste Bericht eines Augenzeugen gilt dem Jahre 1328. Mit dem „Schwarzen Tode“ (1348) ist bekanntlich überall eine ungeheure Steigerung der Virulenz eingetreten.

Genauere, ja sehr präzise Nachrichten haben wir über die Epidemien von 1538 bis und mit 1611[3]). Wir verdanken sie F. Platter (1536—1614). Die Universitätsbibliothek Basel besitzt ein 93 Folioblätter umfassendes, eigenhändiges Manuskript Felix Platter's, betitelt: Siben regierende Pestelentzen oder Sterbendt ze Basel, die ich erlebt hab vnd darby gewesen, auch in fünf letsten, alss ein Artzet vilen gerathen und gedient, doch durch Gottes sundere gnadt biszher von denen bewart vnd erhalten worden[4]). — Den Hauptinhalt des Manuskripts, vermehrt durch speziell medizinische Zusätze, hat F. Platter auch in seine Observationes[5]) aufgenommen.

---

[1]) Über die getroffenen Massregeln s. Seite 43. [2]) L. A. Burckhardt zählt vom 11. bis Anfang des 17. Jahrhunderts 28 besonders starke Epidemien; er stützt sich offenbar auf Ochs, Gross und Klauber, deren Angaben jedoch teilweise irrtümlich sind. L. A. Burckhardt fügt bei, die Pest habe bis 1611 „zu Basel allein über 120,000 Menschen weggerafft“ Ich halte diese Zahl für zu hoch; ich schätze den Gesamtverlust durch alle uns bekannten Epidemien bis und mit 1667/68 auf sechzigtausend bis siebenzigtausend Personen. [3]) Eine approximative Berechnung der Verluste im 15. und 16. Jahrhundert wurde oben Seite 25 versucht. [4]) Das Manuskript ist bisher nie vollständig veröffentlicht worden. Auszüge (nicht fehlerfrei) gibt D. A. Fechter in den Autobiographien von Thomas und Felix Platter (Seite 192—196). Einen Teil des Berichtes über die Epidemie von 1610 bringt der Festgruss der Universitätsbibliothek Basel an die Schweizer Ärzte. Pfingsten 1880. [5]) Seite 301—317. — Platter hat sowohl die deutsche als die lateinische Beschreibung von allen sieben Pestilentzen erst nach der siebenten verfasst; denn er bezieht sich in der dritten und fünften Pest auf die siebente. Dass Platter über alle seine Erlebnisse ausserordentlich genau Buch geführt hat, beweisen die sorgfältigen Krankengeschichten in den Observationes und die von H. Boos (Thomas und Felix Platter, 334 ff.) veröffentlichte Hausrechnung.

Weitaus am interessantesten ist das, was F. Platter über die gewaltige Epidemie von 1609—1611 zu berichten weiss. Die von ihm gelieferte Statistik ist ein wahres Unikum für die damalige Zeit und verdient wegen ihrer Genauigkeit und Umsicht die höchste Bewunderung.

Platter hat zunächst ein vollständiges Verzeichnis sämtlicher Häuser der Grossen und der Kleinen Stadt angefertigt; dann hat er, wohl unterstützt durch Freunde und Amtspersonen, von Haus zu Haus gezählt: wie viele Leute sind an der Pest erkrankt, wie viele sind genesen („kamen uf"), wie viele sind gestorben; bei den letzteren sind auch die an anderen Krankheiten Gestorbenen mitgerechnet. Dagegen sagt Platter nicht, wie viele von den bei der Zählung anwesenden Bewohnern gesund geblieben sind. Platter unterliess die Feststellung der Gesundgebliebenen offenbar darum, weil manche Einwohner aus der pestverseuchten Stadt geflohen waren. Durch die Zählung der nichterkrankten Anwesenden wäre also die Enquête noch lange keine Volkszählung geworden. Es hätten auch die „vorübergehend Abwesenden", wie wir jetzt sagen, eruiert werden müssen. Das schien Platter entweder untunlich oder unsicher zu sein. Platter hatte auch gar nicht die Absicht, Mortalität oder Morbidität im heutigen Sinne, d. h. das Verhältnis der Gestorbenen und Erkrankten zu der Gesamtzahl der Lebenden, herauszurechnen.

Platter muss seine Enquête gleich nach Erlöschen der Pest eingefädelt und von April bis Mitte Juni durchgeführt haben [1]). Es scheint dies fast unmöglich angesichts der grossen Aufgabe. Und doch wird es so gewesen sein. Denn Wolfgang Mayer hat in seinem „Spiegel der geistlichen und allerheilsamsten Cur", dessen Vorrede vom 16. Juni 1611 datiert ist, das Platter'sche Manuskript benützt und daraus die Beschreibung des Verlaufes der Seuche wörtlich entnommen. Mayer kennt auch schon die Anzahl der Genesenen („etwa drithalbtausend").

Aus seinem Urmaterial stellt dann Platter die Zahlen für die einzelnen Strassen, für die Stadtteile und schliesslich für die ganze Stadt zusammen [2]). Das Resultat seiner Zählung von Haus zu Haus ist folgendes:

Summa Summarum

Thut die gantze zal, deren so im sterbendt zu Basel

	starben	aufkamen
In den Vorstetten	1146	574
In der grossen stat	1913	1077
In minderen Basel	724	315
Im spital	185	474
	3968	2440
Vnd sindt kranck gewesen	6408	

Platter ist hiemit noch nicht zufrieden. Er konfrontiert sein Resultat mit den Kirchenbüchern („Rodeln"), in welche die Begrabenen aufgeschrieben worden waren. Es ergibt sich:

---

[1]) Vergl. auch Grynaeus, d. J., ein christliche Predigt, 20. [2]) Die Zahlen umfassen die Zeit von Anfang Januar 1610 bis Ende März 1611; in den Gestorbenen sind noch 15 Pesttote aus dem Jahre 1609 inbegriffen.

	Anzahl der Gestorbenen	
	Platter's Hauszählung	Kirchenbücher
In Gross-Basel	3244	3117
In Klein-Basel	724	805
Zusammen	3968	3922

Die Resultate stimmen also nicht ganz überein. Platter zieht nun nicht, wie man erwarten sollte, das Mittel, sondern er sagt sich: offenbar habe man ihm in Klein-Basel nicht alle Gestorbenen angegeben, und sehr wahrscheinlich seien in Gross-Basel nicht alle Begrabenen aufgeschrieben worden. Platter hält es also für richtig, von beiden Zählungen die Maximalzahlen zu nehmen; er kommt auf diese Weise zu dem Schlussergebnis: »So wirdt die Zal der gestorbenen 4049 antreffen.“ (3244 + 805 = 4049).

Von dieser Zahl gehe ich bei den folgenden Berechnungen aus. Platter bemerkt ausdrücklich, dass es sich bei den Toten nicht nur um die Pest, sondern um „allerley krancheit“ handle. Damit wir die Zahl der wirklich an der Pest Gestorbenen erhalten, müssen wir einen Abzug machen, der etwa der gewöhnlichen Totenzahl (400—500) von 15—16 Monaten entspricht. Um runde Zahlen zu haben, fixiere ich diesen Abzug auf 449. Es sind also im Ganzen rund 3600 Pesttote gewesen;

davon entfallen auf das Jahr	1609	15	Pesttote
„ „ „	1610	3425	„ [1])
„ „ „	1611	160	„
	Zusammen	3600	Pesttote.

Die Zahl der Genesenen (hier kann es sich natürlich nur um die Pest handeln) gibt Platter im Ganzen auf 2440 an[2]); wir bekommen mithin, als Summe der Genesenen und der Gestorbenen, 6040 Pesterkrankungen. Von diesen 6040 Erkrankten sind 3600 gestorben, also von 100 Erkrankten starben 59 (Letalität = *59,3*%). Wenn ich annehme, es haben sich die Genesenen auf die beiden Jahre 1610 und 1611 in gleichem Verhältnis verteilt, wie die Todesfälle, so kommen auf das Jahr 1610 5771 Erkrankungen und auf das Jahr 1611 269 Erkrankungen.

Setzen wir nun für das Jahr 1610 die Pestkranken und die Pesttoten in Beziehung zu der auf Mitte des Jahres berechneten Bevölkerung. Es ergeben sich folgende Verhältniszahlen:

Im Jahre 1610	von 14890 Einwohnern:	von 1000 Einwohnern:
erkrankten an der Pest	5771	*387*
starben an der Pest	3425	*230*

[1]) Da ich hier dem oben besprochenen Kompromiss von Platter gefolgt bin, entsteht eine Inkongruenz zu den Zahlen der Tabelle 1, was jedoch ganz ohne Bedeutung ist. [2]) Aus dem Manuskript ergibt sich, dass Ende 1609 18 Pestfälle vorgekommen sind, wovon 15 tötlich abliefen. Ob die 3 Genesenen in den 2440 inbegriffen sind, wird nicht deutlich gesagt. Es ist übrigens irrelevant.

A° 1610 war also die Pestmorbidität *387*‰[1]), die Pestmortalität *230*‰, die Pestletalität *59*% (Prozent!).

Platter treibt endlich auch noch klinische Statistik[2]); er vergleicht die Pestkranken des Spitals[3]) mit den Pestkranken der Stadt. Im Spital wurden im Ganzen 687 Patienten an der Pest behandelt, davon wurden 478 geheilt, und nur 209 sind gestorben. Platter glaubt diese viel besseren Resultate — wir berechnen die Pestletalität im Spital auf *30,4*% — der Verabreichung einer Aqua theriacalis verdanken zu dürfen; er sagt, das Mittel[4]) habe sich ihm schon früher bewährt und verdiene für die Zukunft alle Empfehlung.

Über die drei Epidemien, welche Basel nach Platter's Tode noch zu bestehen hatte, sind unsere Kenntnisse viel geringer, wenigstens was den ganzen Verlauf und die Zahl der Opfer betrifft. Die Pesttoten lassen sich nur approximativ schätzen, indem man von der Gesamtzahl der Gestorbenen der betreffenden Seuchejahre die durchschnittliche Totenzahl der gewöhnlichen Jahre abzieht[5]). Auf diese Weise kommen wir zu folgenden Ansätzen:

Die Pestmortalität betrug annähernd

im Jahre	1629	*154*‰
„ „	1634	*110*‰
„ „	1667	*96*‰.

Die Intensität fällt also fortwährend und bedeutend.

Angesichts dieses ungeheuren Pestelendes, das ein Blühen und Gedeihen Basels, wie auch anderer Städte, immer wieder vernichtete, liegt es nahe zu fragen: wie hat diese Kalamität so viele Jahrhunderte dauern können? Liess man die Sache einfach gehen, oder hat man sich gewehrt? Ist die Seuche schliesslich von selbst erloschen oder hat man sie besiegt?

Eine ganz kurze, allgemeine Antwort auf diese Fragen möge gestattet sein.

Lange Zeit geschah gegen die Pest überhaupt nichts, dann Unzweckmässiges oder Ungenügendes; erst spät griff man zu durchschlagenden, rationellen Mitteln. Man täuschte sich anfangs

---

[1]) Um allen Schrecken und Jammer, den diese Zahlen in sich bergen, zu illustrieren, setze ich sie in Vergleich mit der Cholera, der verheerendsten Seuche der Neuzeit.

	Morbidität Von tausend Einwohnern erkrankten	Mortalität Von tausend Einwohnern starben	Letalität Von hundert Erkrankten starben
Cholera in Basel (a° 1855)	*12*	*6*	*51*
Cholera in München (a° 1854)	*42*	*21*	*48*
Cholera in Hamburg (a° 1892)	*28*	*12*	*42*
Pest in Basel (a° 1610)	*387*	*230*	*59*

Morbidität und Mortalität sind also bei der Pest zehn- bis dreissigmal grösser als bei der Cholera; die Letalität dagegen ist fast gleich. Das ist der Grund der Panik bei der Cholera: die Leute wissen, dass durchschnittlich von 2 Erkrankten einer stirbt! [2]) Observat. 314. [3]) Die Zahlen stimmen nicht mit der Hauszählung überein; Platter sucht im Pestmanuskript diese Divergenz zu erklären. [4]) Es ist aus etwa 23 Ingredienzien zusammengesetzt. [5]) S. oben bei der Pestchronologie.

in Bezug auf die Ätiologie; später, als man die Verbreitungsart der Krankheit richtig erkannt hatte, wurden die praktischen Konsequenzen nicht sofort gezogen.

Wie sehr man über die Kontagiosität der Pest im Unklaren war, zeigen die bekannten Vorgänge zur Zeit des Schwarzen Todes. Man glaubte bei uns, die Brunnen seien vergiftet; man beschuldigte die Juden, es getan zu haben; die Juden scheinen in der Tat seltener erkrankt zu sein, offenbar weil sie — allerdings mehr passiv — vom Verkehr abgesondert waren, und weil gewisse rituelle Verpflichtungen sie schützten. Die Juden wurden verbrannt und die Brunnen gesichert. Es half nichts[1]).

Bald nach dem Schwarzen Tode sah man die Kontagiosität der Pest ein; wer fliehen konnte, entfernte sich. Wie unliebsam war die Unterbrechung des Konzils! Aber man suchte den wirklichen Grund des Entstehens einer Epidemie in ganz anderen Dingen. Vor Allem schrieb man dem Stand der Gestirne grosse Bedeutung zu. Noch a° 1610 meint ein anonymer Mathematicus[2]) in Basel: wenn Saturn, Mars und Jupiter im Krebs, Widder oder in der Jungfrau zusammentreffen, entsteht die Pest; die Luft ist von ober her vergiftet. — Platter[3]) selbst glaubt nicht an den Einfluss der Planeten und hält die jedesmalige Einschleppung für selbstverständlich. Aber sonst trat er der allgemeinen Ansicht bei, die Pestilenzen seien wohlverdiente Strafgerichte Gottes, insonderheit auch für die Reichen, denen die anderen Plagen, z. B. teure Zeit, nichts anhaben könnten. Platter bringt auch noch volkswirtschaftliche Erklärungen: In gewöhnlichen Jahren habe Basel doppelt so viel Geborene als Gestorbene; die Bevölkerung hätte zwischen den engen Ringmauern gar nicht mehr Platz, wenn sie nicht alle 10 Jahre einmal durch die Pest dezimiert würde.

Man darf jedoch nicht meinen, es sei gar nichts gegen die Pest geschehen: Die vielen Pestregimente und Traktätlein, welche im Auftrage des Rates von der Medizinischen Fakultät[4]) oder von einzelnen Doktoren[5]) erlassen wurden, geben uns einen guten Einblick in die damaligen Bestrebungen; aber die wirklich prophylaktischen Massnahmen gegen die Einschleppung und Weiterverbreitung spielen eine untergeordnete Rolle. Platter kannte zwar ihre Nützlichkeit aus eigener Erfahrung[6]); sie waren in Südfrankreich überall gebräuchlich; freilich wurden sie dort bei Weitem nicht so streng gehandhabt, wie in Mailand oder Florenz, woselbst die Pest durch Feuer und Schwert schon längst ausgerottet war. Aber Platter ist der Meinung, bei einer Stadt wie Basel, die an der Grenze liege, Festung sei und eine Universität besitze, also einen bedeutenden Verkehr habe, lasse sich die Einschleppung nicht verhindern: wir wollen die Menschen- und Christenpflicht

---

[1]) Man könnte darüber erstaunt sein, dass die handgreifliche Kontagiosität der Pest so lange übersehen wurde. Man wird jedoch kein geringschätziges Urteil fällen, wenn man sich erinnert, wie schwer es noch in unseren Tagen bei der grossen Influenza-Epidemie (a° 1890) gehalten hat, Ärzte und Publikum zu überzeugen, dass die Influenza nicht durch den Wind von Ort zu Ort getragen werde. [2]) „aussführlicher wahrhaffter vnd gründlicher Bericht u. s. w. ans Liecht gegeben durch der Mathematic besondern liebhaber". Basel, Johan Schröter 1610. . . . Ich vermute, der Verfasser dieser in mehrfacher Beziehung sehr interessanten Schrift sei Peter Ryff, 1552—1629, Arzt und Professor der Mathematik in Basel (vergl Athen. Rauric.). [3]) S. Observationes, Prax. medic., Pestmanuskript und Autobiographie. [4]) z. B. in den Jahren 1564, 1576, 1582, 1610 und später. [5]) z. B Albanus Torinus 1539, Pantaleon 1564, Adam von Bodenstein 1577, Anonymus Mathematicus 1610 u. s. w. [6]) Aus seiner Studentenzeit in Montpellier.

nicht verletzen und das Gastrecht Niemandem verweigern. Und so bezieht sich denn die Seuchenpolizei vornehmlich auf die tötlich abgelaufenen Fälle: rasche, ja allzurasche Fortschaffung der Leichen, Beseitigung der Effekten, Sequestration der Hinterbliebenen. Die Toten galten für viel ansteckender als die Kranken: „eine ausgeblasene Kertz stinkt viel mehr als eine brennende", sagt der anonyme Mathematikus.

Später, zur Zeit des Dreissigjährigen Krieges, wird es besser: man verlangt nun Isolierung des Kranken und seiner Familie; die Wohnungen werden desinfiziert, die Beerdigungsfeierlichkeiten bleiben weg u. s. w Daraufhin pausiert die Pest mehr als drei Dezennien, was seit Jahrhunderten nicht mehr geschehen war. Die Ursache hievon liegt nicht ausschliesslich in den eben genannten Massnahmen, sondern vor Allem auch darin, dass ein ähnlicher Kampf gleichzeitig noch an vielen andern Orten geführt wurde, und zwar oft bedeutend intensiver und rationeller als in Basel.

Das wird bewiesen durch unsere letzte, „Contagion" genannte Pestepidemie (1667/68). Jetzt endlich werden Sperrmassregeln getroffen. Aber es hat sich nicht Basel abgesperrt, sondern die Stadt wird abgesperrt von aussen, durch die Nachbarn, besonders durch den Markgrafen von Baden; dieser verbietet seinen Leuten bei höchster Strafe allen Verkehr mit der Stadt; die Markgräfler liefern ihre Früchte und Waren auf freiem Felde ab, weit vor der Stadt draussen; die Basler werfen das Geld in einen Topf mit Wasser, das Wasser wird nachher zum Sieden erhitzt. Wer und was aus der Stadt fort will, muss eine Quarantäne aushalten mit Räucherungen und Reinigungen. Ähnliches geschah von Seiten des Bischofs von Basel und der andern Nachbarn. In der Stadt ging man ebenfalls strenger vor als früher, beschämenderweise erst, als sich die getreuen lieben Eidgenossen einmischten. Es schreibt nämlich Luzern als Vorort: es wolle einen Italiener schicken, „der die Stadt durch purga vom bando liberiere". Diese Termini technici sind sehr interessant: sie weisen auf die Ursprungsstätte der Pestprophylaxe hin. Basel lehnt die Einmischung dankend ab: es hoffe, allein fertig zu werden.

Und nun werden Befehle gegeben und durchgeführt, die manchmal fast modern anmuten[1]). Die erste Regel ist strenge Isolation der Kranken, inklusive ihres Pflegepersonals, gegenüber den gesunden Hausgenossen und den andern Leuten. Die Kranken sollen womöglich in das oberste Stockwerk verbracht werden. Stark infizierte Häuser werden ganz evakuiert, die Gesunden kommen in abgelegene Quarantäne-Lokale, die Kranken in ein besonderes Pestlazaret. Die Desinfektion der Wohnungen und der Effekten ist obligatorisch und geschieht durch eigens hiezu bestellte Leute, — lebendiger Kalk, mit Wasser gemischt, wird dabei sehr oft angewandt. Alles, auch die ärztliche Hilfe durch einen besonderen Pestarzt, ist unentgeltlich. Da die Scherer sich weigern, Krankenbesuche zu machen, unter dem Vorwande, sie fürchteten ihre eigene Familie anzustecken, droht der Rat, sechs Meister von auswärts kommen zu lassen; daraufhin ziehen die Barbiere in ein leeres Zunfthaus.

Durch diese und andere Massregeln wird man endlich über die Seuche Herr. Anfang 1669 hört die Zernierung der Stadt auf; am 29. Dezember 1668 erklären sämtliche Ärzte und Heil-

[1]) S. z. B. Ratsprotokoll von 4. Juli 1668.

gehilfen, sie hätten seit mehr als 4 Wochen keinen Pestkranken mehr gesehen[1]). Und nun dreht die Stadt den Spiess um: künftighin wird Niemand und Nichts hereingelassen, was auf Pest verdächtig ist.

Von dieser Zeit an ist in Basel nie mehr Pest vorgekommen; aber bis an's Ende des 18. Jahrhunderts zittert der Schrecken nach: so oft im Süden oder Osten Europa's etwas von Pest oder ähnlichen Krankheiten[2]) verlautet, werden die eindringlichsten prophylaktischen Proklamationen erlassen[3]).

b. **Flecktyphus** (Typhus exanthematicus).

1. Die „unbekannte Sucht" des Jahres 1517.

Wurstisen (1580 und 1772) berichtet, es habe a° 1517 in Basel eine „unbekannte Sucht" geherrscht, „den Leuten seien Zunge und Schlund weiss geworden, wie mit Schimmel überzogen, so dass sie weder essen noch trinken mochten, dazu ein Hauptweh, nicht ohne pestilentzisches Fieber, welches die Leute von Vernunft brachte und innerhalb 8 Monaten bei 2000 Personen hingenommen habe." Nach Gross und Ochs wurde die Krankheit „Brüne" genannt.

Dieser Bericht ist von vielen anderen Chronisten und Historikern[4]) übernommen worden. Neuere medizinische Autoren[5]) haben daraus geschlossen, es sei eines der frühesten Beispiele der epidemischen Diphtherie.

Die Sache verdient eine genauere Besprechung. Wurstisen stützt sich in der Hauptsache offenbar auf eine Chronik, welche unter der Bezeichnung „Beilage II zur anonymen Chronik der Mailänder Kriege" im VI. Bande der Basler Chroniken abgedruckt und von August Bernoulli kommentiert ist. Wir kennen den Verfasser dieser anonymen Chronik der Mailänderkriege nicht. Wir besitzen auch das Original nicht mehr, sondern nur 2 Kopien, beide von der Hand des Magister Berlinger; die eine Kopie (B) bildet einen Anhang der Beinheim'schen Chronik, die andere (E) ist an den Rand der 1507 gedruckten Chronik von Etterlin geschrieben. Die Kopie B ist im Jahre 1546 verfertigt worden, E wahrscheinlich ebenfalls.

Beide Kopieen sind völlig gleich bis auf das eine Wort „brüny"; dieses fehlt in der Kopie E ganz und ist in der Kopie B nur an den Rand geschrieben. Die betreffende Stelle der anonymen Chronik der Mailänder Kriege, Beilage II[6]) lautet:

„Von einer seltzamen kranckheit."

„A° 1517 kam zu Basel ein kranckheit, die brüny genant, das den lütten die zungen und rachen als wysz wurden als ein wysz tuch; und was eben, wie ein beltz oder schimmel uff wyn würt, das die lüt weder essen noch trincken mochten. Und kam zu dem selben ein grosz houptwe, das die lütt von sinnen komen, und sturben vil doran. Und wem man zu hilff komen wolt, dem must man die zungen und den rachen bisz in schlund gantz suber schaben und fegen, das wysz

---

[1]) Abgedruckt im Correspondenzblatt für Schweizer Ärzte 1880, 317. [2]) z. B. Gelbes Fieber. [3]) S. Mandaten-Sammlung, Staatsarchiv Basel. [4]) z. B. Thanner Chronik 1724, II. Ausgabe von Seb. Frank's Chronik, Schnurrer, L. A. Burckhardt. [5]) Hirsch, Lersch u. A. [6]) Basl. Chron. VI, 83.

gantz hinweg, so lüff darnoch das hell blut harusz; darnoch must mans bestrichen mit rosenhonig. Das must man tag und nacht 12 mol thun. Diese plog weret ein halb jor, und kam glich daruff ein grosser sterbet der pestilentz und starb viel volck."

Wurstisen hat aber jedenfalls noch eine weitere Quelle benützt und zwar sehr wahrscheinlich die Chronik, die wir jetzt Chronik des Fridolin Ryff nennen[1]. Fridolin Ryff ist nur der erste Besitzer dieser Chronik; verfasst ist sie von einem Unbekannten; aus verschiedenen Andeutungen zieht W Vischer den Schluss, der Verfasser sei Beamter (Weinmesser?) und um das Jahr 1522 Mitglied des Grossen Rates gewesen.

Die Chronik des Fridolin Ryff erzählt[2]:

„Von eim sterbend, so zu Basel gsin ist."

„Im jor alsz man zalt noch der gburt unsers erlösers 1517, kam ein groser sterben mit grosem houptwee, das die lut in grose doubsucht fiellen, und kam die pestilentz dormit, das also vil namhafftiger burger sturben, des gemeinen volck ein grose zal, weret gar noch ein jor lang; wart den kilchen noch geschetzt, das by zweytusent menschen woren gestorben."

Es ergibt sich also Folgendes:

Beide Chroniken, sowohl die anonyme Mailänder-Chronik als Fr. Ryff, berichten von einem grossen Sterben — Hauptweh und Pestilenz —, das viel Volk (Mailänder-Chronik), 2000 Personen (Ryff) dahingerafft habe.

Aber nur die Mailänder Chronik bringt die ausführliche Schilderung einer „seltzamen" Krankheit der Zunge und des Rachens. Fr. Ryff weiss nichts davon. Schon das ist sehr auffallend. Dazu kommt, dass kein anderer zeitgenössischer Bericht von dieser seltsamen Mund- und Hals-Krankheit etwas meldet. Die Karthäuser Chronik[3] kennt nur die Pest von 1518; der Anonymus bei Schnitt[4] erwähnt für das Jahr 1517 nur eine Teuerung. F. Platter, der sonst auch diejenigen wichtigen und seltenen Krankheiten aufführt, die vor seiner Zeit vorgekommen waren (z. B. den Englischen Schweiss), weist nirgends auf unsere Krankheit hin, auch da nicht, wo er von Halsaffektionen und von Bräune spricht[5]. Die Chronik des Sebastian Frank hat in ihrer ersten Ausgabe (1531) ebenfalls nichts davon; erst in die zweite Ausgabe (1585) hat die Sache Eingang gefunden, d. h. sie ist wörtlich aus Wurstisen herübergenommen worden.

Es ist natürlich nicht erlaubt, die Schilderung der Mailänder Chronik als irrtümlich oder legendenhaft zu bezeichnen. Andererseits darf man aber nicht, wie man es öfters getan hat, die Epidemie von 1517 mit unserer heutigen Diphtherie (Halsbräune) identifizieren. Bei der Diphtherie spielt sich der Prozess doch nicht vornehmlich auf der Zunge ab. Die Mailänder Chronik bringt auch nichts von Atemnot oder Erstickungsgefahr, was doch bei der wirklichen Diphtherie, wenigstens in den schweren Fällen, nicht ausbleibt und stark hervorsticht. Genau besehn sagt die Mailänder Chronik auch gar nicht, die Leute seien an der Mund- und Halsaffektion gestorben, sondern am Hauptweh und später an der Pestilenz. Erst die Darstellung von Wurstisen

---

[1]) Basl. Chron. I. [2]) Basl. Chron. I, 23. [3]) Basl. Chron. I, 382. [4]) Basl. Chron. VI, 193. [5]) S. weiter unten.

und namentlich von Gross und von Ochs erinnert an unsere heutige Diphtherie. Die medizinischen Autoren der späteren Zeit mögen in ihrem Irrtum, es habe a° 1517 in Basel die Diphtherie geherrscht, befestigt worden sein durch jene von P. Foreest[1]) beschriebene Epidemie, die in dem gleichen Jahre 1517 in Amsterdam gewütet hat. Diese Amsterdamer Seuche war wohl unzweifelhaft eine diphtherieähnliche Krankheit[2]).

E. Feer[3]) hat die Ansicht geäussert, es sei die Basler Epidemie von 1517 eine epidemische Lungenentzündung gewesen, wie sie später als „Alpenstich" vorgekommen sei. Die von Feer angeführten Gründe leuchten jedoch nicht ein, abgesehen davon, dass der „Alpenstich" sehr wahrscheinlich ganz anders zu erklären ist. Eher könnte man mit Schnurrer[4]) an „Mundfäule" denken, die in der Tat schon öfters epidemisch beobachtet wurde.

Allein es scheint mir eine andere Erklärung noch näher zu liegen: ich glaube, dass die „seltzame Krankheit", die „unbekannte Sucht" von 1517 Flecktyphus gewesen ist, der offenbar in dem genannten Jahre zum ersten Male in Basel erschienen war; bald darauf erhielt der Flecktyphus im Volke die Namen Hauptweh und Brüne.

Die Begründung dieser Ansicht ergibt sich aus den nachfolgenden Darlegungen.

II. Die späteren Flecktyphus-Epidemien.

Die Krankheit, die wir heute als Flecktyphus (Typhus exanthematicus) bezeichnen, wird von F. Platter sowohl in der Praxis medica[5]) als auch in den Observationes[6]) genau beschrieben: es ist eine Febris continua maligna epidemia, oder continua putrida maligna epidemia; „wenn dabei das Hauptweh sehr stark ist, spricht das Volk von hauptwe; wenn dazu noch Delirien kommen, von Daubhauptwe; und wenn die Trockenheit und dunkle Färbung der Zunge die andern Symptome überwiegt, so heisst sie Breune; den Hautausschlag nennen die Italiener Petechien, die Deutschen Rechflecken".

Platter sagt, diese Seuche habe, während er als Mediziner tätig sei, dreimal in Basel grassiert; ob sie früher schon dagewesen sei, wisse er nicht; am stärksten habe sie im Jahre 1572 geherrscht. Dies wird durch Wurstisen's Diarium[7]) bestätigt. Die Seuche war wahrscheinlich durch kranke Kriegsknechte, die im Oktober 1570 aus Frankreich zurückkehrten und in Basel verpflegt wurden, eingeschleppt worden[8]). Platter nennt das Datum der beiden andern von ihm beobachteten Epidemien nicht ausdrücklich; aber an einer andern Stelle[9]) gibt er die Krankengeschichte eines Falles von Hauptweh aus dem Jahre 1588 mit dem Beifügen „grassante hac febre epidemia". Die Seuche wurde durch Soldaten aus dem Navarrischen Kriege mitgebracht[10]). Endlich heisst es in Platter's Pestmanuskript, dass Anfang 1610 neben der Pest auch das Hauptweh regiert habe[11]). Hervorzuheben ist, dass F Platter das Hauptweh ganz sicher von der wirklichen Pest trennt, und dass er mit Hauptweh und Bräune eine und dieselbe Krankheit bezeichnet.

---

[1]) Observationes Seite 152. [2]) „Dolor gutturis, anhelitus difficultas, ut aegrotus strangulari mox videretur" u. s. w. [3]) Diphtherie 36. [4]) Chronik der Seuchen, Seite 66. [5]) II, 10 ff. [6]) Seite 294. [7]) l. c. Seite 120. [8]) S. Basl. Chron. I, 174 und 224. [9]) Observationes 296. [10]) Siehe H. Boos, aus einem baslerischen Stammbuch, Seite 167. [11]) Ebenso bei Pfarrer Wolfgang Mayer.

Wir wissen nicht sicher, ob sich der Flecktyphus auch in anderen Jahren des 16. Jahrhunderts in Basel gezeigt hat; immerhin ist noch Folgendes erwähnenswert:

a) Vielleicht könnte eine Krankheit in Betracht kommen, die F. Platter selbst a° 1568 durchgemacht hat; er nennt sie Febris continua putrida longa, Cephalalgia u. s. w.[1]); die Beschreibung passt zwar sehr gut auf Typhus exanthematicus; auch starb in demselben Jahre Platter's Kollege, der Arzt und Professor GrataroIus an einer „epidemischen Krankheit"[2]) und ebenso Oporin an „cephalalgia epidemia"[3]). Aber es ist auffallend, dass Platter die bestimmte deutsche Diagnose „Hauptweh" für seine eigene Krankheit nicht stellt, und dass er bei passender Gelegenheit nie davon spricht, er selbst habe diese „Sucht" durchgemacht. Es muss dahin gestellt bleiben, was Platter's Krankheit gewesen ist. Man könnte zur Not auch an Scarlatina miliaris denken[4]).

b) Im Januar und April 1553 schreibt Thomas Platter an seinen Sohn Felix nach Montpellier, zwei seiner Meier in Gundoldingen seien am Hauptweh gestorben; es sei nicht Pest gewesen[5]). Thomas Platter kennt also das Hauptweh und unterscheidet es von der Pest; aber er hat offenbar im vorliegenden Falle eine falsche Diagnose gemacht. Nicht lange vorher (1551) war der Sohn des einen Pächters schon an der Pest gestorben, und es verbreitete sich bald darauf (1553) die Pest in der ganzen Stadt; ausserdem führt Felix Platter in den Observationes[6]) jene beiden Pächter ausdrücklich als an der Pest gestorben auf.

c) Im Oktober 1536 zogen viele kranke Soldaten („nyderlendisch Volck") durch Basel[7]); der Anonymus bei Schnitt[8]) berichtet uns, es habe im Heere Karls V „der rott schaden, die brunny und die pestenlentz" geherrscht. Wir erfahren jedoch nicht, dass der Flecktyphus jenesmal auch Basels Einwohnerschaft ergriffen habe. Albanus Torinus spricht 1539 in seinem Pestregiment[9]) wohl von Hauptweh; aber dieses ist bei ihm „ein gemeiner Zufall aller feber", also nur ein Symptom, nicht ein Krankheitsname. Dagegen berichtet Hieronymus Bock aus demselben Jahre 1539, dass „Hauptweh und Brüne" im „Wassgow und westereich" gewütet habe[10]).

Durch das Gesagte wird es äusserst wahrscheinlich, dass die „Seltzame Kranckheit" des Jahres 1517 Flecktyphus gewesen ist. Hochgradige Mund- und Halsentzündung ist bei Typhus exanthematicus eine gewöhnliche Erscheinung. Ausserdem haben wir auch für 1517 einen Anhaltspunkt über den Ursprung der Seuche: kurz vorher waren Basler Truppen aus Oberitalien zurückgekehrt, woselbst der Flecktyphus als nova et dira aegritudo[11]) seit Ende des 15. Jahrhunderts bekannt und gefürchtet war.

---

[1]) Observationes 262 und 558. [2]) Histor. colleg. Medic. [3]) Athen. Rauric. 354. [4]) Die Oberhaut liess sich in der Rekonvalescenz „amplis petiis asservatis" mit den Fingern abziehen. [5]) houptwe, dolore gravi capitis et pectoris angustia; . . . . nam de peste nil audimus amplius. (Thomas Platter's Briefe, 16 und 22, Felix Platter's Autobiographie, 205.) [6]) Seite 304. [7]) Basl. Chron. I, 149. [8]) Basl. Chron. VI, 208. [9]) Seite 71, b. [10]) Der Flecktyphus (gerade wie später der Abdominaltyphus) mag gelegentlich auch mit Massenvergiftung durch Speisen und Getränke verwechselt worden sein. Vergl. z. B. F. Platter, Observationes 294 und Gast's Tagebuch 50. [11]) Hirsch.

Der Vollständigkeit halber sei noch erwähnt, dass die Beinheim'sche Chronik[1]) von einer „ungewonlichen kranckheit" erzählt, welche Winter 1446 nach dem grossen Kriege in den Dörfern des Elsasses geherrscht habe: die Leute hatten „houptwe und wurden darnoch unsinnig". Allein es lässt sich mit dieser Notiz nichts anfangen. Das lateinische Original der Beinheim'schen Chronik ist verloren. Wir besitzen bloss eine deutsche Übersetzung aus dem Jahre 1522 und zwar nur in einer Abschrift aus dem Jahre 1545.

Wir sahen oben, dass im Jahre 1610 Flecktyphus in Basel vorgekommen war: „doch nicht sehr stark", fügt Platter hinzu. Viel grössere Bedeutung hatte der Flecktyphus während des Dreissigjährigen Krieges; es fehlen jedoch ärztliche Berichterstatter von der Erfahrung, Genauigkeit und Kritik eines F. Platter. Sichere Kunde von Hauptweh oder von „ungerischer Krankheit" [2]) haben wir nur für die Jahre 1634—36 [3]).

Eine neue Einschleppung, wieder zur Kriegszeit, mit nachfolgender heftiger Epidemie fällt in die Jahre 1674 und 1675[4]).

Ähnlich vielleicht im Jahre 1687: „Febris continua maligna hoc tempore nonnihil grassans[5]).

Während des ganzen 18. Jahrhunderts erfahren wir nichts über den Flecktyphus. Th. Zwinger (med. II) behandelt ihn in seiner Praxis medica[6]) ausführlich; er erwähnt jedoch nirgends, dass er ihn in Basel gesehen habe. Übrigens musste er a° 1710 von Amts wegen nach Freiburg im Breisgau reisen, wo damals Febres petechiales herrschten[7]). Es ist wahrscheinlich, dass in jenen unruhigen Zeiten Flecktyphus auch nach Basel gebracht wurde. Im Kriegsjahr 1709 spricht Schorendorf von „hitzigen Fiebern".

Die letzte grössere Flecktyphus-Invasion fällt in die Zeit der Napoleonischen Kriege, 1803/05 und 1814/15. Besonders beim Durchzug der Alliierten trat das „Lazarettfieber" ausserordentlich mörderisch auf, vor Allem bei den fremden Soldaten, aber auch beim Wartpersonal der Spitäler und unter der Einwohnerschaft. Die Zahl der Opfer lässt sich nicht eruieren[8]).

Es sind mithin folgende Flecktyphus-Epidemien in Basel nachgewiesen: 1517, 1572, 1588, 1610, (1613?) 1634/36, (1667?), 1674/75, (1687?), (1709?), 1803/05, 1814/15. — Später werden nur noch einige vereinzelte Todesfälle gemeldet, nämlich 1826, 1827, 1830, 1831, 1839 und 1854[9]). Diagnostische Irrtümer sind nicht sicher auszuschliessen. Seither blieb Basel von Flecktyphus verschont; 1873 und 1906 kam noch je ein von auswärts importierter, glücklich ablaufender Fall vor.

---

[1]) Basl. Chron. V, 389. [2]) S. weiter unten. [3]) Hotz'sche Chronik 124, und Buxtorf-Falkeisen, Heft II, 9 und 14. [4]) Histor. colleg. Medic.. Febribus castrensibus et malignis his temporibus grassantibus. — H. Boos, aus einem baslerischen Stammbuch, 153: „die leidige hizige Kranckheit oder Fleckfieber" — Kleine Kern-Historien: „bei Grassierung der hitzigen Krankheit". — Vergl. auch Athen. Rauric. 194, 236 und 408. — Laut Athen. Rauric. (220) ist auch im Januar 1667 morbus Hungaricus in Basel vorgekommen. Ebenso im Jahre 1613, vergl. Athen. Rauric. 42, und Boos (Stammbuch), 170. [5]) Th. Zwinger, in Miscellan. curios. Dec. III, observ. XI. [6]) Seite 330 ff. [7]) Athen. Rauric. 199 [8]) S. Sanitätsakten, Kirchenbücher u.s.w. [9]) Siehe E. Hagenbach und Tab. 17.

III. Zur Nomenklatur[1].

Zur Nomenklatur und Etymologie mag noch Folgendes bemerkt werden:

1. Lange Zeit fehlt ein medizinischer Terminus technicus für den Flecktyphus[2]. F. Platter[3]) verwendet, wenn er die Febris continua (putrida) maligna epidemia kurz bezeichnen will. die deutschen volkstümlichen Namen (Hauptweh und Bräune) oder deren Übersetzung (Cephalalgia). Die späterhin üblich gewordene Bezeichnung Morbus Hungaricus[4] hat Platter selbst noch nicht, wohl aber Spillnberger in seiner unter Platter's Präsidium verfassten Dissertation, 1597; Spillnberger spricht auch von Febris petechia, cephalalgia, Hauptwehe, dagegen nicht von Bräune.

Eine ganze Reihe von Benennungen führt M. Harscher[5] 1667 an: Febris pestilentialis, castrensis et militaris, lenticularis, item pulicaris, febris purpura, vel purpura absolute, Lues Pannonica, Morbus ungaricus, Hauptkranckheit, ungerische Kranckheit, neue Kranckheit, Fleckfieber, Bräune. Stets wird diese Krankheit genau getrennt von der Pest, von den Blattern u.s.w. — Th. Zwinger (med. II) dagegen ist der Meinung, alle die malignen Fieber seien nur graduell verschieden[6].

Zur Zeit der Napoleonischen Kriege pflegte man von Lazarettfieber, Fleckfieber, Petechialfieber, nervösem Fieber oder Typhus schlechthin zu sprechen. Erst später hat sich die Bezeichnung Typhus exanthematicus eingebürgert.

2. Die Schreibart des Wortes Bräune ist verschieden: brüny[7], brunny[8], Brüne[9], preune[10], Breune, Breüne, Bräune[11].

3. Verschiedene Ansichten herrschen auch über die Etymologie:

a) F. Platter[12] gibt öfters[13] die bestimmte Erklärung ab, man nenne die Krankheit Breune „a puniceo linguae colore, quem nostrates braunroth vocant". Es ist allerdings nicht leicht verständlich, dass die Krankheit ihren Namen von einem so wenig auffälligen und noch dazu vorübergehenden Symptom bekommen haben soll. Doch leiten noch heute die meisten Lexika[14] Bräune von braun, d. h. von der rotbraunen Farbe des entzündeten Mundes ab.

b) Nach Anderen[15] kommt Bräune von pruna (glühende, oder richtiger tote Kohle). F. Platter kennt das Wort pruna für Mund- oder Halsentzündung nicht; dagegen ist bei Th. Zwinger (med. II) prunella oder brunella soviel als ardor palati, inflammatio et ariditas faucium ac linguae.

---

[1]) Vergl. auch von Györy, Morbus Hungaricus. [2]) Fracastori 1555: „febris, quam lenticulas vel puncticula vocant" [3]) S. Observationes und Praxis medica II, 19. [4]) Von einer grossen Epidemie in Ungarn a° 1566. [5]) Vergl. auch Csapo, de Febre Hungarica 1759. [6]) Th. Zwinger, Theatrum praxeos medicae, I, 330 ff: Omnes hae malignae Febreos species non nisi gradu malignitatis inter se differunt; si maculae superveniunt, Febris appellabitur petechialis; si sudore perpetuo diffluat aeger, tum Febris haec vocatur Sudor anglicus; quando in glandulis Tumores elevantur, vocari morbus consuevit Febris pestilens; si Anthraces, Pestis. — Sehr interessant ist, was Zwinger über die Entstehung dieser Fieber sagt: Sie entstehen durch Eier von Würmern oder Insekten (ovulis vermiculorum sive insectorum). Die Eier werden im Blut zu lebendigen Würmchen, welche die Drüsengänge verstopfen. Man kann sie im Abscessinhalt mit dem Mikroskop beobachten: „Abscessuum ruptorum materiam, si per miscroscopium (sic!) inspicies atque adcurate examinabis, deprehendes saepius, esse congeriem infinitorum vermiculorum viventium" Es bleibt dahingestellt, ob Zwinger das selbst gesehen hat. Die Arbeiten von Athanasius Kircher und Leeuwenhoeck zitiert er öfters. [7]) Basl. Chron. VI, 83. [8]) Basl. Chron. VI, 209. [9]) H. Bock. [10]) Kochbuch von 1559. [11]) F. Platter, F. Würtz, Harscher, Paracelsus, Csapo u. A. [12]) Ebenso später Harscher, Csapo u. A. [13]) z. B. Praxis med. II, 10. [14]) z. B. Grimm. [15]) z. B. Hirsch, M. Heyne.

c) Höfler[1]) macht es wahrscheinlich, dass Brüne eine altgermanische Krankheitsbezeichnung sei für hitzige Fieber oder Entzündungen überhaupt, zusammenhängend mit Brennen oder Brand.

Welche von diesen Ansichten das Richtige trifft, habe ich nicht zu entscheiden. Es ist noch beizufügen, dass man, schon im 16. Jahrhundert, auch von Wundbräune sprach: „wenn die Wunde trocken bleibt, ein grauer Eytter, wie schleym erscheint" . „dass man gleichsam als ein Haut oder Beltz abziehen kann[2])". Mithin wäre nicht die braunrote Farbe der Zunge massgebend gewesen, sondern die Dürre und Trockenheit oder der fuliginöse Belag, den man abstreifen oder abschaben kann. Derartige Veränderungen der Mundschleimhaut fehlen bekanntlich beim Typhus exanthematicus nie.

c. Pocken (Variola).

Die Pocken sind vermutlich seit dem Mittelalter in Basel, wie in der Schweiz und Deutschland, endemisch gewesen; sie wurden als etwas Selbstverständliches angesehen; sie fanden in den Chroniken nur Erwähnung, wenn sie aussergewöhnlich mörderisch auftraten[3]). Die medizinischen Schriftsteller des 16. Jahrhunderts, vorab F. Platter, bringen genaue klinische Beschreibungen[4]); freilich ist die Benennung im Lateinischen noch schwankend, dagegen ist der deutsche Name „Kindsbloteren" unmissverständlich.

Zahlenangaben liefert uns erst Daniel Bernoulli (Joh. I Fil.), in seinem Mémoire an die Pariser Académie, 1760. Ich entnehme dieser höchst interessanten Arbeit nur folgende Tatsachen: Die Pockenmortalität betrug damals in Basel *1—1,5*‰; allein die Pocken traten nicht alle Jahre in gleicher Stärke auf, sondern sie waren manchmal beinahe erloschen und setzten später wieder mit vermehrter Heftigkeit ein. In solchen Pockenzeiten, d. h. etwa alle 3 bis 6 Jahre, betrug die Pockensterblichkeit *4* bis *5*‰ und mehr, die allgemeine Mortalität wurde dann entsprechend in die Höhe gehoben. Die Pockenletalität war gewöhnlich etwa *8*%; sie schwankte jedoch nicht unbedeutend[5]).

Alle diese Angaben beruhen offenbar nicht etwa auf Schätzung, sondern auf genauen und fortgesetzten Zählungen. Daniel Bernoulli sagt z. B., in den letzten 8—9 Monaten (also hauptsächlich im Jahr 1759) seien in Basel mehr als 600 Personen von den Pocken ergriffen worden, und nach dem Zeugnisse eines der beliebtesten Ärzte sei nur 1 von 20 Erkrankten gestorben. Ich glaube nicht zu irren, wenn ich diese statistischen Notizen mit den Bestrebungen J. R. Zwinger's in Verbindung bringe, der nicht nur selbst zweimal[6]) ein Diarium über seine eigenen Patienten veröffentlichte, sondern bei dieser Gelegenheit auch die andern Ärzte der Stadt aufforderte, ein Gleiches zu tun, „weil aus den gemeinsamen Zusammenstellungen wichtige Aufschlüsse zum Wohle der Kranken und der ganzen Bevölkerung gezogen werden könnten[7])."

Sehr wichtig ist ferner, was Daniel Bernoulli über die Inokulation (Einimpfung der ächten Pocken) sagt; sie ist das eigentliche Thema seines Mémoire's: die Einführung der Inokulation wäre ein grosser Gewinn für den Einzelnen und für den Staat, es sterbe höchstens 1 von 200 Inokulierten, gewöhnlich nur 1 von 500.

---

[1]) Krankheitsnamenbuch [2]) F. Würtz, Praktika 382. Ganz ähnlich Paracelsus in der Wundartzney u.s.w. [3]) z. B. 1618, s. Gross, Chronik; 1662, 1666, 1723, s. Chronik des J. H. Scherer. Für 1782 s. Gazette de santé, II, 475 und 484. [4]) z. B. Observationes 324. [5]) Bernoulli's Verhältniszahlen sind auffallend niedrig. [6]) Für die Jahre 1755 und 1759. [7]) Also ein Anlauf zu Morbiditäts- und Mortalitäts-Statistik!

In der Tat war die Inokulation schon seit 1756 in Basel ausgeübt worden und zwar durch Prof. Achilles Mieg (1731—1799) mit Gutheissung der Medizinischen Fakultät[1]. Allerdings war die Zahl der Inokulierten nicht gross; Mieg selbst impfte in den nächsten 20 Jahren nur etwa 100 Personen, aber mit gutem Erfolg und ohne Nachteile[2]. Amtliche Verordnungen über die Inokulation scheinen in Basel nicht erlassen worden zu sein.

Bekanntlich wurde die Inokulation bald durch die Entdeckung E. Jenner's, die Vaccination, verdrängt (1798). Dieses neue Verfahren wurde jedenfalls schon im Jahre 1800 in Basel versucht, hauptsächlich durch K. Fr. Hagenbach und Joh. Rud. Burckhardt[3].

Über die Zahl der Vaccinierten sind wir erst seit 1837 unterrichtet[4]; in diesem Jahre wurde der Impfzwang eingeführt. Zugleich übernahm der Staat die Kosten der Impfung. A° 1875 wurde auch die Revaccination obligatorisch gemacht. Allein schon im Dezember 1882 ist der Impfzwang durch Volksentscheid gänzlich abgeschafft worden.

Obgleich die Behörden auch weiterhin (Produktion tierischer Lymphe sogar schon seit 1871) die Vaccination möglichst beförderten[5], ist doch gegenwärtig weit mehr als die Hälfte unserer Bevölkerung gegen die Pocken gar nicht geschützt, und der Rest nur unvollkommen.

Im 19. Jahrhundert wurden, ohne Zweifel unter dem Einflusse der Vaccination, die Pockenepidemien seltener; nur die Jahre 1803 05, 1814/15, 1832/33, 1865, 1871/72 und 1885 sind stärker belastet[6]. Von 1824 bis 1900 kamen im Ganzen 295 Pockentodesfälle vor[7].

Es ist hier nicht der Ort, die Gründe zu besprechen, weshalb trotz dem schlechten Impfzustand der Bevölkerung Pockentodesfälle heute zu den Seltenheiten gehören. Das Hauptverdienst hat wohl das energische, auf grösster Erfahrung beruhende Eingreifen unseres Physikats bei den ersten Pockenfällen, und ferner die gute Impfgesetzgebung des Deutschen Reiches[8].

Windpocken (Varicellen)[9].

Von 1875 bis 1900 wurden im Ganzen 4658 Erkrankungen an Varicellen amtlich gemeldet, was jedenfalls weit hinter der Wirklichkeit zurückbleibt[10]. — Die zwei Todesfälle (1871 und 1879) sind fraglich: a° 1871 hatten wir eine grosse Pockenepidemie; in Bezug auf den Todesfall von 1879 vergleiche die „Statistischen Mitteilungen“ —

---

[1]) Siehe Mieg, Ach., Gaz. de santé; Bernoulli, Joh. II, Autobiographie, l.c. Seite 304. [2]) Die Athenae Rauricae, Seite 205, machen dazu die Bemerkung: „observationes proximi seculi docebunt, quid de audaciori ista medicina sit statuendum“ [3]) Wer noch an dem Nutzen der Vaccination zweifelt, möge die amtlichen und privaten Berichte lesen, die in den Archiven und Tagesblättern aus der ersten Zeit der Kuhpockenimpfung enthalten sind. Schlagendere Beweise haben alle neueren vaccinations-statistischen Arbeiten nicht beigebracht. [4]) S. Verwaltungsberichte und „Statistische Mitteilungen“ [5]) S. Vollziehungsverordnung zum eidgenössischen Epidemiengesetz, 1889. [6]) S. Tab. 13 und 17. [7]) Vergl. verschiedene Arbeiten von Th. Lotz, A. Vogt, W. Bernoulli, Rippmann u. A. [8]) Auch bei dieser Gelegenheit mag auf die grosse Gefahr hingewiesen werden, in welcher alle diejenigen stehen, die nicht vacciniert und revacciniert sind, besonders in Zeiten, wo die Seuchenpolizei nicht exakt funktionieren kann, z. B. beim Ausbruch eines Krieges. [9]) Schon Th Zwinger (med. II) trennt Variolae malignae und benignae; diese letzteren nenne das Volk „die wilden Kinder-Blattern“; Zwinger weiss auch, dass die Varicellen keine Immunität gegen Variola geben. (s. Paedojatreia, ed. 1722, S. 581.) F. Platter dagegen scheint die Windpocken nicht zu kennen, d. h. nicht von den ächten Pocken zu unterscheiden. [10]) S. Tab. 17.

d. Influenza.

[1387] [Fluss und Husten] [Gross, Chron., 58.]
„wardt genannt Ganser und Bürtzel."

Diese Epidemie ist sonst nicht belegt. Gross hat seine Angabe der Chronik von Königshofen entnommen (Chroniken der oberrheinischen Städte II, 772). Bei Königshofen ist jedoch nur von „Strassburg und alle lant" die Rede.

1414 Gemeiner Siechtage vom Husten, Ende Januar bis Mitte März. — Röteler Chronik. Basl. Chron. V, 148.

1557 (Ende August) „feber sampt dem cathar, wie es domolen umgieng, dass grupenwee genant". — F. Platter, Autobiographie.

1562[1] (Oktober) Morbus Epidemicus, qui est gravitas capitis cum dolore et defluxionibus magnis, quibus correpti fere sumus omnes. — Brief des Johannes Bauhin an Conrad Gessner, d. d. 20. October 1562. Conradi Gesneri Epistolae, 115.

1563 Die Epidemie von 1562 scheint sich noch in das nächste Jahr erstreckt zu haben. Vergl. Brief des Rates an Kaiser Ferdinand, d. d. 2. Januar 1563. (Luginbühl, Basl. Jahrbuch 1903, 49 ff.) — Gross (Chronik, 202) spricht Mai oder Juni 1563 von „Hünerweh"; Meyer-Ahrens (der Stich, 24) hält das für einen Irrtum und glaubt, es müsse 1562 heissen. — L. A. Burckhardt (Seite 61) hat offenbar Gross vor sich gehabt.

Im 17. Jahrhundert ist Influenza für Basel nicht nachzuweisen; es scheint überhaupt in Europa keine Pandemie vorgekommen zu sein[2]).

1730 (Januar) „Es hatten viele leüth in allen Häusern, junge und alte, einen starcken husten, mattigkeit in den gliedern" u. s. w. — Joh. Heinr. Scherer, Chronik.

1733 (Mitte Januar beginnend) Febris catharralis epidemice grassans. — C. F. X. Koefferle. — Edinburger medic. Versuche, II, 35.
„Paucissimi homines exinde immunes; hoc malum nihil periculosi alebat."

[1782] Von der im Frühjahr 1782 beginnenden und ganz Europa überziehenden Pandemie finde ich für Basel nirgends einen Beleg; auch das „Avisblatt" schweigt davon. Eine ausführliche Beschreibung gibt A. Anderwerth für die Stadt Freiburg und Umgebung; Basel wird auch hier nicht genannt.

1824—1900 siehe die Tabellen 13—17.

---

[1]) Auf die Epidemie von 1557 oder 1562 bezieht sich wohl auch folgende Stelle bei L. Thurneysser (Impletio, III. Kap. b.): „die dise zeit regierende Hauptsucht, deren etliche die Hünerkranckheit oder dz Pfifis, etliche die Schaffkranckheit den nammen geben haben" — Nach Platter und Bauhin hiess die Krankheit in Frankreich „coqueluche" [2]) Vergl. Hirsch.

Ich füge noch folgende Notizen und Nachweise hinzu:

1833 September. Katarrhal-Fieber Epidemie unter den eidgenössischen Besatzungstruppen.
Blösch, Schweiz. Zeitschrift für Medizin, 1848, 322.
(Für die Einwohnerschaft Basels durch 1 Todesfall bezeugt).

1837 „In den ersten vier Monaten erkrankten über die Hälft der Einwohner an Grippe."
(Verwaltungsberichte.)

„Es lagen wohl zwei Drittel der Bevölkerung darnieder." L. A. Burckhardt, 61.

(Auf die gleiche Einwohnerzahl berechnet, starben in dieser Epidemie doppelt so viel Personen an Influenza als im Jahre 1890. Siehe Tabelle 14.)

1847—48 Siehe Verwaltungsberichte. — Jung, Schweiz. Zeitschrift für Medizin, 1848, 228. — Schönbein, Verhandlungen der Schweiz. naturforsch. Gesellschaft, Versammlung zu Schaffhausen, 1847.

1889/90 Über diese Pandemie und ihre bis auf den heutigen Tag dauernden Nachzügler s. namentlich „Statist. Mitteilungen" — Schmid, F., Zeitschrift für Schweiz. Statistik, Jahrg. 31, 1895. — Statistisches Jahrbuch der Schweiz, Jahrg. 5, 270. — Lotz, Th., Correspondenzblatt für Schweiz. Ärzte, Jahrg. 20, 53 [1]).

Bemerkenswert ist noch, wie die Influenza sich seither bei uns eingenistet hat, zwar nicht mit einer grossen Menge von Erkrankungen, aber mit entschiedener Bösartigkeit. Vielleicht kommt aber auch eine Änderung in der Diagnosenstellung und in der Klassifikation gegenüber früher in Betracht.

Für die sämtlichen seit dem 15. Jahrhundert aufgeführten Epidemien-Jahre ist Influenza auch anderwärts bezeugt (Schweiz, Süddeutschland, Frankreich). Es sind aber auch Influenza-Epidemien in unserer Nachbarschaft bekannt, die für Basel nicht belegt sind[2]).

Nicht zur Influenza gerechnet habe ich jene Vorkommnisse, wo Brustkatarrhe und Pneumonien gehäuft auftraten; ihre contagiöse Natur ist zweifelhaft[3]).

e. Englischer Schweiss (Sudor Anglicus).

Über das Auftreten der Krankheit, die unter dem Namen des Englischen Schweisses bekannt ist, finde ich folgende Berichte:

1529 (um Michaelis) der Engelisch schweisz. Anonymus bei Schnitt, Basl. Chron. VI, 198.

der Engelsche schweysz. Anonyme Chronik der Mailänder Kriege, Beilage II. Basl. Chron. VI, 85.

---

[1]) Die klinischen Arbeiten von Hosch. Schwendt u. A. gehören nicht hierher. [2]) Vergl. Hirsch, histor.-geograph. Pathologie. [3]) In Bezug auf frühere Zeiten vergl. Thomas Platter's Briefe, Seite 66. — Th. Zwinger, Paedojatreia, 344 und Breslauer Sammlg. XIII, 274. — Vorster, Diss. Basel. 1689. — Chronik des J. H. Scherer: „a° 1684, sonderlich im Mertz, gieng der Stich hefftig umb und namb viel Leüth hinweg"

der Englische Schweiss. Wurstisen, 585.

die Krankheit „frass zu Basel und an manchem ort Teutschlands eine grosse anzahl Leuten“.

der englische Schweiss „kam im December von Basel für Soloturn gon Bern“. Anshelm, Berner Chronik V, 396.

Es muss hervorgehoben werden, dass nur Wurstisen und Anshelm ausdrücklich sagen, die Seuche sei in Basel gewesen. Der Anonymus bei Schnitt entnimmt seine Angaben zum Teil wörtlich der gedruckten Augsburger Weltchronik; er fügt allerdings das Datum (um Michaelis) hinzu, aber er nennt Basel nicht, was er doch bei anderen Nachrichten nie unterlässt, insofern sie sich wirklich auf Basel beziehn.

Auffallend ist es auch, dass es bei Fridolin Ryff[1]) nur heisst, die Seuche sei „bis Strassburg“ gekommen, und dass der Karthäuser Mönch[2]) ganz von der Sache schweigt, während er sonst alle Ereignisse aufzählt, die als Strafen Gottes für die Reformation angesehen werden können. — Auch Joachim Schiller, dessen Buch über den Englischen Schweiss aus Basel datiert und in Basel gedruckt ist, nennt Basel nirgends. — Erasmus, der von J. Schiller[3]) und von Hecker[4]) angezogen wird, war schon im Frühjahr 1529 nach Freiburg übergesiedelt. — F. Platter[5]) und L. Thurneysser[6]) erwähnen die Seuche zwar, jedoch ohne Bezug auf Basel; andere zeitgenössische Ärzte, z. B. Albanus Torinus, Th. Zwinger I, bei denen man eine Notiz erwarten könnte, schweigen gänzlich.

Angesichts der positiven Behauptungen von Wurstisen und Anshelm wird man freilich nicht sagen dürfen, es sei unsicher, ob der Englische Schweiss in Basel gewesen sei[7]); aber Wurstisen's Angabe, der auch Klauber, Gross, Hecker, L. A. Burckhardt u. A. gefolgt sind, der Englische Schweiss habe „in Basel eine grosse anzahl Leuten gefressen“, wird mit Vorsicht aufzunehmen sein. In Bern[8]) wenigstens erkrankten nur 300 Personen, von denen bloss 3 starben[9]).

f. Scharlach, Friesel u. s. w.

(Scarlatina, Purpura, Febris miliaris etc.)

Bei F. Platter[10]) und Th. Zwinger (med. II) finden sich keine Beschreibungen, die bestimmt auf Scharlach müssten bezogen werden[11]); doch spricht Th. Zwinger von Febris purpura; allerdings hiess früher der Flecktyphus gleichfalls Febris purpura.

Zum Jahre 1756 erzählt Joh. Rud Zwinger[12]): „exortus est in urbe nostra morbus novus ante parum cognitus, nisi rariore exemplo“. J. R. Zwinger nennt diese neue Krankheit Purpura alba et rubra seu Febris miliaris. Kurz darauf (1761/62 und 1766/67) zeigten sich epidemische

---

[1]) Basl. Chron. I, 105. [2]) Basl. Chron. I, 484 ff. [3]) De peste Brittanica, A. 2, Rückseite. [4]) Volkskrankheiten, 282, Anmerkg. 5. — vergl. auch Gruner 434 ff. [5]) Praxis medica II, 12. [6]) Impletio, III. Kap. b. [7]) Für Freiburg, Strassburg, Mülhausen und Gebweiler ist der Englische Schweiss gut bezeugt; siehe bei Gruner. [8]) Anshelm V, 396. [9]) Über den Englischen Schweiss vergl. noch Gruner, Meyer-Ahrens, Guggenbühl, von Marval, Immermann u. A. [10]) S. oben bei Flecktyphus, Seite 47. [11]) Der Scharlach wurde erst im 17. Jahrhundert als besondere Krankheit aufgestellt. [12]) Act. Helvet. 9.

Fieber, die von J. M. Meyer[1]) als Abarten des Friesels mit dem Namen Purpura scarlatina und Febris scarlatino-miliaris belegt werden. Es ist sehr wahrscheinlich, dass es sich bei den letztgenannten Epidemien um richtigen Scharlach gehandelt hat; die Krankheit begann gewöhnlich mit heftiger Angina.

Wir sind über die Natur der Frieselfieber im Unklaren: es können Prozesse gewesen sein, die wir jetzt überhaupt nicht mehr oder doch nur selten zu sehen bekommen[2]); oft mag auch eine Verwechslung mit Schwitzexanthemen, mit Puerperalerkrankungen und mit dem seltener gewordenen Flecktyphus vorliegen.

Die erste sichere Nachricht von einer wirklichen Scharlachepidemie haben wir für das Jahr 1800[3]). Seit 1824 berichten die Kirchenbücher, später die „Statistischen Mitteilungen". Die Intensitätsschwankungen sind sehr bedeutend[4]); bemerkenswert ist das rasche Ansteigen im Jahre 1874, noch auffallender der plötzliche Abfall a° 1889. Der Tiefstand hält mehr als ein Jahrzehnt an, ohne dass spezielle sanitätspolizeiliche Massregeln getroffen worden wären[5]).

g. **Masern** (Morbilli).

F. Platter bezeichnet mit dem Worte „Morbilli" bald die Krankheit, die heute diesen Namen trägt, bald meint er nur den masernartigen Ausschlag, welcher bei verschiedenen Leiden, z. B. auch im Beginn der Variola, vorkommt[6]); im Deutschen dagegen unterscheidet er genau Rotsucht und Blattern[7]).

Erst seit 1824 besitzen wir Zahlenangaben über die Todesfälle[8]) und seit 1875 auch über die Erkrankungen[9]). Wie sich aus den Tabellen 13—17 ersehen lässt, gibt es anfangs noch viele einzelne Jahre ohne Masern-Todesfälle; in den letzten beiden Dezennien geschieht das nur noch zweimal, jeweilen nach einer intensiven Durchseuchung der Stadt.

h. **Diphtherie.**

(Diphtheritis faucium et laryngis.)

Die Epidemiologie der Diphtherie in Basel ist schon mehrmals monographisch[10]) bearbeitet worden; es mögen deshalb hier folgende kurze Hinweise und Bemerkungen genügen:

1. Über „Brüne" und über die Epidemie von 1517, s. oben Seite 44 ff.

---

[1]) De purpura [2]) z. B. „Suette des Picards", Suette miliaire, Erythema infectiosum morbilliforme, „Fourth disease", „bösartige Rötheln", ja vielleicht sogar Schlammfieber und Ähnliches. — Über frühere und heutige Epidemien vergl. Langhans, D., Tissot, Guggenbühl, J., (Alpenstich), Immermann, Hoche (Jahrbuch für Kinderheilkunde, Band 60). S. ferner die bei Sudor Anglicus aufgeführte Literatur. [3]) Sanitätsakten, L. A. Burckhardt. [4]) S. Tab. 13—17. [5]) Seit 1903 nimmt der Scharlach wieder zu; seine Bösartigkeit dagegen ist lange nicht so gross, wie früher. [6]) S. Observationes, 324. [7]) S. Autobiographie, 131. [8]) E Hagenbach. [9]) „Statistische Mitteilungen". [10]) Vergl. E. Feer, E. Wieland, R. Nadler, ferner E. Hagenbach und die „Statistischen Mitteilungen".

2. Guggenbühl[1]) behauptet, a° 1564 habe in Basel die brandige Bräune oder Diphtherie geherrscht. Das ist ein Irrtum. Guggenbühl beruft sich auf Wier; aber Wier[2]) schildert eine Epidemie von Angina pestilentialis, die in den Rheinlanden bei Köln gewütet hatte. Wier erwähnt Basel nur bei der eigentlichen Pest.

3. Ob und in welchem Umfang die Diphtherie schon im 18. Jahrhundert und früher in Basel vorgekommen ist, wissen wir nicht.

4. In Bezug auf die Diphtherie seit 1824 s. die Tabellen 13—17 und die erwähnten Monographien. Bemerkenswert ist die grosse, nur zweimal kurz unterbrochene Intensität von 1868 bis 1896; seither Abfall, der auch im neuen Jahrhundert andauert.

i. **Keuchhusten** (Pertussis).

Es ist fraglich, ob eine Notiz von Th. Zwinger (med. II)[3]), a° 1712 habe „Tussis ferina" unter den Kindern grassiert, hierher gerechnet werden darf. Dagegen ist für das Jahr 1755 Keuchhusten bestimmt nachzuweisen[4]).

Seit 1824 können wir uns auf die Angaben von E. Hagenbach und seit 1870 auf die „Statistischen Mitteilungen" stützen[5]). Höhepunkte fallen in die Jahre 1840 bis 1850 und 1876 bis 1885. Später sind die Schwankungen geringer. Im letzten Dezennium hat die Mortalität etwas abgenommen; gegenwärtig steht der Keuchhusten an dritter Stelle unter den akuten Infektionskrankheiten.

k. **Ruhr** (Dysenteria vera s. cruenta).

Die Dysenterie war schon im 16. Jahrhundert in Basel endemisch, bald stärker, bald schwächer auftretend[6]); dem Volke war sie unter dem Namen „rother Schaden", „rothe Ruhr" bekannt.

Von einer bedeutenderen Epidemie a° 1623 berichtet Gross[7]): „Im August und Herbstmonat ist die sehr schmertzliche und tödtliche Sucht der Ruhr umgangen, hat viel Leut von Alten und Jungen hingenommen".

Grössere Ausdehnung scheint jedoch die Dysenterie erst im Anfang des 18. Jahrhunderts gewonnen zu haben. Offenbar ist damals nicht nur die Zahl der Erkrankungen, sondern auch deren Bösartigkeit gestiegen. Wahrscheinlich muss die hohe Mortalität der Jahre 1709, 1727, 1728, 1736, 1737, 1759, 1767 und 1779 hauptsächlich durch Ruhr erklärt werden[8]).

Ich nenne nur folgende Quellen:

1709 J. H. Scherer und H. R. Schorendorf.

1727/28 J. J. Schmid, H. R. Schorendorf.

---

[1]) Alpenstich, 6 und 9, ebenso Neukomm, epid. Diphth., 98. [2]) Observationes, Seite 50. [3]) Paedojatreia, 324. [4]) „Tussis convulsiva", J. R. Zwinger, Acta Helvet. III. [5]) S. Tab. 13—17. [6]) Vergl. z. B. Platter, Observat. 806 und 821 für die Jahre 1584 und 1596. [7]) Chron. 250. [8]) S. Seite 62, d.

1736 Die Sanitätsakten dieses Jahres sind verloren; dagegen handeln die Protokolle des Jahres 1735 öfters von der in Strassburg, Breisach und Freiburg grassierenden Ruhr („nebst exanthematischem Fieber“). Die Kirchenbücher verzeichnen (1736) eine ungewöhnlich grosse Zahl von jung Verstorbenen.

1759 J. R. Zwinger, Diariolum.

1767 Decreta medica, 1767: „Dysenteria frequentior et periculosior“

Anweisung für das Landvolk.

Verordnung, wie man sich bei der herrschenden Ruhr verhalten solle. (Mandatensammlung.)

1779 Daniel Bernoulli (Joh. II. Fil.)[1]: „es ist das Jahr 1779 ein besonderes Sterbejahr gewesen, haubtsächlich wegen der lange angehaltenen Dysenterie.“

1790/93 Sanitätsakten und Mandatensammlung.

1803/05 Sanitätsakten und Mandatensammlung.

1814/15 Sanitätsakten und Mandatensammlung.

In der Folgezeit scheint die Dysenterie zurückgegangen zu sein. E. Hagenbach hat sie nicht in seine Tabelle aufgenommen. Die Durchsicht der Kirchenbücher ergibt, dass die Ruhr zwar nicht ganz aufgehört hatte, aber doch recht selten war. Nur in den Fünfziger Jahren (1850, 1854, 1857/59) trat sie wieder stärker auf, jedoch offenbar nicht bösartig[2].

Ob die in den Jahren 1870, 1872 und 1874 verzeichneten 4 Dysenterie-Todesfälle wirklich zu der epidemischen Form gehören, ist fraglich.

Seit 1875 ist kein Ruhr-Todesfall mehr vorgekommen; einige Erkrankungen[3]) betreffen kleine Kinder und bleiben deshalb ausser Betracht[4]).

1. Abdominaltyphus.

Über das Verhalten des Abdominaltyphus in älteren Zeiten ist Nichts festzustellen; doch beziehen sich einzelne Schilderungen bei F. Platter und bei Th. und J. R. Zwinger sehr wahrscheinlich auf diese Krankheit. Seit Mitte des 18. Jahrhunderts wird oft von Schleimfiebern, Gallenfiebern, Faulfiebern, gastrisch-nervösen Fiebern gesprochen, ohne dass man daraus schliessen dürfte, sie seien jenesmal häufiger geworden. Noch während der Napoleonischen Kriege werden meist sowohl Flecktyphus als Abdominaltyphus einfach Nervenfieber genannt.

Erst als zu Anfang des 19. Jahrhunderts der klinische Begriff des Abdominaltyphus fixiert worden war, lässt sich seine epidemiologische Bedeutung bemessen, umsomehr als ungefähr gleichzeitig der Flecktyphus ganz in den Hintergrund trat.

Basels erste grössere Epidemie[5]), von der wir sichere Kenntnis haben, fällt in das Jahr 1830 mit 92 Todesfällen bei einer Bevölkerung von 20 600 Seelen. Ein Grund für diese anscheinend

---

[1]) Anmerkungen über die Tabelle der Einwohner. Vergl. auch Ephemerid., IX. Stück, 365. [2]) S. Verwaltungsberichte. [3]) S. „Statistische Mitteilungen“. [4]) Ausser den zitierten Autoren vergl. auch J. R. Burckhardt, W. Vogt. [5]) S. Tab. 13—17.

ziemlich akute Steigerung ist nicht bekannt. Seit jenem Jahre steht der Abdominaltyphus während fünf Dezennien fast ausnahmslos an der Spitze der Infektionskrankheiten. In den Jahren 1865 und 1866 erreicht er eine ganz exorbitante Intensität (zusammen 3756 Erkrankungen mit 450 Todesfällen); dann folgt ein erster bedeutender Abfall und nach mehrmaligem Aufflackern (1877, 1881, 1889, 1890) tritt ein Tiefstand ein, der heute noch anhält.

Der Abdominaltyphus besitzt gegenwärtig in Basel kaum mehr den zwanzigsten Teil seiner früheren Bedeutung [1]). Wäre der Typhus jetzt noch so häufig, wie zwischen den Jahren 1858 und 1867, so hätten wir jährlich über 2000 Typhuserkrankungen mit ca. 200 Todesfällen! Statt dessen kommen zur Zeit jährlich etwa 65 Typhuserkrankungen mit 5 Todesfällen vor, in welchen Zahlen die von auswärts stammenden Fälle inbegriffen sind [2]).

Die Ursachen dieses höchst erfreulichen Umschwungs können hier nicht besprochen werden; sie sollen in einer späteren Publikation („Hygienische Topographie") ihre Darstellung finden, zusammen mit Wasserversorgung und Kanalisation.

m. Cholera asiatica.

Die einzige [3]) Epidemie von Cholera asiatica fällt in das Jahr 1855 (27. Juli bis 6. Oktober) [4]). Es erkrankten damals an wirklicher Cholera 399 Personen, von denen 205 starben [5]). Mithin erkrankten von 1000 Einwohnern *12,3* und starben *6,3*; die Letalität ist *51,4*%.

Im Jahre 1866 kamen 2 auswärtswohnende Personen cholerakrank nach Basel; eine davon starb; es erfolgte keine Ausbreitung.

Die Choleraepidemie von 1855 hat, wie die grosse Typhusepidemie von 1865/66, den Anstoss gegeben zu umfassenden sanitarischen Verbesserungen.

n. Genickstarre (Meningitis cerebrospinalis epidemica).

Die ersten 3 Todesfälle werden aus dem Jahre 1869 gemeldet [6]). Grössere Ausbreitung, 25 und 8 Tote, brachten die Jahre 1871 und 1872; später sind es nur noch vereinzelte Fälle [7]).

Ob die Genickstarre früher schon vorhanden war und nur nicht erkannt wurde, ob ferner bei den angemeldeten Erkrankten und Verstorbenen keine Fehldiagnosen mit unterlaufen sind, muss dahingestellt bleiben [8]).

---

[1]) Vergl. auch K. Streckeisen, B. Socin, A. Hägler, C. Liebermeister, Albrecht Burckhardt, von Chomski, Albert Lotz, Karcher. [2]) A° 1906 waren es nur noch 28 Erkrankungen mit 1 Todesfall (Wochenbulletin und Kantonsblatt). [3]) Knebel berichtet in seinem Tagebuch (Basl. Chron. II, 101) zum Jahre 1474: „ . . magna pestilencia in Alsacia . . . et colera in hominibus generaretur . . et homines incendebantur colera" . . . Daraus schliessen Buxtorf und Streuber (Basl. Taschenbuch 1850), es sei schon a° 1474 jene Infektionskrankheit, die heutzutage kurzweg als Cholera bezeichnet wird, in Basels Nähe gewesen. Selbstverständlich ist das unrichtig. Bei Knebel ist Cholera, wie in der ganzen älteren Medizin, der Symptomenkomplex von heftigstem Durchfall mit Erbrechen u. s. w. Spezifisch davon verschieden ist die Cholera asiatica. [4]) Vergl. Lebert, de Wette, Sarasin, Fr. Müller, E. Hagenbach, Sanitätsakten, Basl. Jahrbuch 1888, 1903, 1906, 1908. [5]) Hagenbach hat 214 Todesfälle. [6]) S. „Statist. Mitteilungen" 1871. E. Hagenbach verzeichnet nur 1 Verstorbenen. [7]) S. Tab. 13--17. [8]) Vergl. ausserdem Hans Burckhardt, Über Meningitis cerebrospinalis.

o. Mumps (Parotitis epidemica).

Seit 1874 ist Mumps[1]) unter Anzeigepflicht gestellt[2]); natürlich werden bei Weitem nicht alle Erkrankungen gemeldet; viele bleiben ohne ärztliche Behandlung. Die Jahre 1891 und 1896 weisen je einen Todesfall auf (kleine Kinder).

p. Puerperalfieber.

In die Tabellen 13—17 ist das Puerperalfieber nur aufgenommen worden zur Vergleichung mit den andern akuten Infektionskrankheiten; beim Kindbettfieber ist die Berechnung auf 1000 Lebende jedes Alters und Geschlechts logisch falsch. Für die Beurteilung der Prophylaxe und der Therapie müssen die Puerperal-Erkrankungen und Puerperal-Sterbefälle auf die Gesamtzahl der Gebärenden (womöglich inklusive der Abortierenden) bezogen werden. Aus beiden Berechnungsarten geht übrigens eine sehr bedeutende Abnahme des Puerperalfiebers im letzten Jahrzehnt hervor[3]).

q. Aussatz (Lepra, Maltzey).

Absonderungshäuser für Lepröse sind in Basel seit dem 13. Jahrhundert urkundlich nachzuweisen[4]), wahrscheinlich bestanden sie schon früher.

Bestimmte Angaben über die Zahl der Aussätzigen konnte ich nicht finden. Doch scheint schon im 16. Jahrhundert die Krankheit seltener geworden zu sein; immerhin hatte sie zu Platter's Zeiten noch eine gewisse Bedeutung, umsomehr als sie oft mit anderen Leiden verwechselt wurde[5]).

Platter selbst hat in etwas über 30 Jahren mehr als 600 lepraverdächtige Personen untersucht[6]); wie viele davon wirklich aussätzig waren, wissen wir nicht[7]).

---

[1]) F. Platter hat für diese längst bekannte Krankheit die noch heute im Volke gebräuchliche Benennung „Ohrenmügele". (Prax. med. II, 824). [2]) Näheres s. Tab. 17 und „Statistische Mitteilungen". [3]) Vergl. „Statist. Mitteilungen", E. Hagenbach, von Herff, Handschin, de Marval, Perrin u. A.; s. auch die betreffenden Abschnitte und Krankengeschichten bei F. Platter, Praxis medic. und Observat. [4]) Am Leonhardsberg, in der Malzgasse (Maltzey-Gasse) und vor dem Spalentor; ungefähr 1265 wurde das neue Siechenhaus zu St. Jakob weit vor der Stadt bezogen und hinfort allein benützt. Siehe Fechter, Erdbebenbuch 72 und 103, Waisenhaus 16; Nüscheler, Meyer-Ahrens, Bruckner, Ochs, Bühler. — Verordnungen u. s. w. s. bei Bruckner, V. Stück, Ochs III, 233 und II, 452 (hier Verwechslung mit Pest). [5]) F. Platter unterscheidet den Aussatz scharf von ähnlichen Krankheitsbildern (Pachydermie, Herpes esthiomenus, Lupus, Lues u. s. w.) und legt auf die Differentialdiagnose grosses Gewicht; s. Observation. 667 ff, Prax. medic. III, 410 ff. — Hundert Jahre später glaubt Th. Zwinger, es handle sich nur um verschiedene Stadien des gleichen Prozesses. Prax. medic. I, 258. [6]) Siehe F. Platter, Prax. medic. III, 411 und Bruckner, V. Stück, 528. Diese Stelle wird von Ochs VI, 506 und L. A. Burckhardt, 60 ungenau wiedergegeben; an beiden Orten ist auch die aus Athen. Rauric. 181 stammende Notiz zu berichtigen, Platter sei 57 Jahre Stadtarzt gewesen. Platter wurde 1571 Stadtarzt und starb 1614. [7]) In Platter's Hausrechnung (Boos, S. 336) heisst es: „von wegen der schauw empfangen in 42 jaren von 434 Personen u. s. w." Dies steht nicht in Widerspruch mit Prax. medic. III, 411; denn in der Hausrechnung handelt es sich nur um Personen, welche die vorgeschriebene Gebühr erlegt hatten; auch ist es wahrscheinlich, dass unter „schauw" noch andere Physikatsgeschäfte (Wundschau u. s. w.) verstanden sind.

Aus einer Verordnung[1]) vom Jahre 1652 geht bestimmt hervor, dass damals noch Lepröse in St. Jakob verpflegt worden sind. Doch schon a° 1677 wurde das Siechenhaus unter die Verwaltung des Waisenhauses in der Stadt gestellt[2]), was dafür spricht, dass keine oder nur wenige Lepröse dort waren.

Um Mitte des 18. Jahrhunderts schreibt Friedrich Zwinger[3]): „innerhalb 50 und mehr Jahren ist kein Aussatz mehr beobachtet worden, weder in der Stadt noch im Siechenhause von St. Jakob."

Demnach wird man annehmen können, die Lepra sei Ende des 17. Jahrhunderts in Basel erloschen.

r. Syphilis.

Vom Erscheinen der Syphilis geben nur zwei Chronisten Nachricht; es ist allerdings zweifelhaft, ob sie speziell Basel im Auge haben.

1. A° 1495 kammen die bössen Frantzossen oder blattern zu dem ersten mal usz Franckreich in Deudschland und werent noch uff dissen tag".

Anonymus bei Schnitt. Basl. Chron. VI, 191.

2. „A° 1495 jor brochten die kriegsknecht ussz Franckrich die bosen frantzosen oder bloteren. Hand noch geregiert und gangen uff disen tag anno 1543 jor allenhalb in der Dutschen natzion".

Chronik des Adelberg Meyer. Basl. Chron. VI, 358.

Wichtig sind 2 Verordnungen im Rufbuch[4]):

A° 1503 wird bestimmt, dass Personen, welche mit der Krankheit der bösen Blattern beladen sind, die gemeinen Brunnen und Bäder meiden sollen.

A° 1505 wird diese Verfügung erweitert und verschärft, da die Krankheit der bösen Blattern leider überhand nehme.

A° 1512 wird ein Blatternarzt angestellt[5]).

Ob wir daraus schliessen dürfen, die Syphilis sei jenesmal, wie einige neuere Autoren behaupten, fast epidemisch verbreitet gewesen, ist sehr fraglich. Sie erscheint zwar hie und da in der ärztlichen Kasuistik, jedoch stets als eine Rarität. Auch zu Platter's Zeiten wird sie als etwas Auffallendes angesehen[6]).

Über Syphilis in neuester Zeit s. Verwaltungsberichte und „Statistische Mitteilungen".

Im Jahre 1881 veranstaltete die Medizinische Gesellschaft eine Sammelforschung unter den Ärzten Basels über die Häufigkeit der venerischen Krankheiten[7]). Das reichhaltige und höchst interessante Material wurde von Dr. Albrecht Burckhardt bearbeitet; es bildete die Basis einer Eingabe an das Sanitätsdepartement. Eine Veröffentlichung fand auf Beschluss der Medizinischen Gesellschaft nicht statt.

---

[1]) Siehe Bruckner, V. Stück 432: „4 andere aus den Sondersiechen, so am säubersten und reinsten sind" [2]) Fechter, Waisenhaus 17. [3]) Bruckner, V. Stück 532. Dass Friedrich Zwinger der Verfasser der Abhandlung über den Aussatz ist, geht aus Seite 533 und 578 und aus Athen. Rauric. 231 hervor. [4]) Staatsarchiv, Rufbuch II, 44 und 48 [5]) Fechter, Erdbebenbuch 79, Anmerkg. Vergl. auch Ochs V, 224. [6]) z. B. Autobiographie 172 und Observationes 364, 672 ff. Vergl. auch Basl. Chron. I, 478. [7]) Vergl. Correspbl. für Schweizer Ärzte 1882, Seite 621 und 1886, Seite 183.

s. Wechselfieber (Malaria, Intermittens).

Selbstverständlich dürfen nicht alle „Febres intermittentes" der alten Autoren zu Malaria gerechnet werden. Doch scheint ächte Malaria früher in Basel vorgekommen zu sein [1]. Überschwemmungen in den niederen Stadtteilen waren häufig. Allerdings ist es möglich, dass die Krankheit nicht in der Stadt, sondern in ihrer Umgebung (Elsass und Baden) acquiriert wurde, wo auch jetzt noch Malaria nicht ganz verschwunden ist. Die Stadt selbst ist heute völlig frei davon [2]. Nach mündlicher Aussage betagter Ärzte sollen vor 50 Jahren in der Nähe des Birsig-Ausflusses und in Klein-Basel hie und da Fälle von Wechselfieber beobachtet worden sein [3].

t. Tuberkulose.

Über die Häufigkeit der Tuberkulose in vergangenen Zeiten gibt uns leider das Basler Material keine bestimmte Auskunft. Indirekt liesse sich vielleicht der Schluss ziehn, die Tuberkulose sei früher etwas seltener gewesen. Die durchschnittliche allgemeine Mortalität des ganzen 18. Jahrhunderts könnte nicht 23‰ betragen, wenn die Tuberkulose jenesmal schon eine so grosse Bedeutung gehabt hätte. Denn nur die Säuglingssterblichkeit war damals kleiner, die Infektionsmortalität dagegen war reichlich doppelt so gross, und alle übrigen an der Gesamtmortalität beteiligten Todesursachen müssen jedenfalls auch nicht niedriger, sondern eher höher angesetzt werden als heute.

Seit 1870 sind wir über die Tuberkulose genau unterrichtet [4]. — Ich habe auf Grund der „Statist. Mitteilungen" die Tabelle 19 zusammengestellt und berechnet; die absoluten Zahlen sind die Summen aller durch Tuberkulose verursachten Todesfälle, gleichgiltig in welchem Organ die Krankheit ihren Sitz hatte (Tuberkulose der Lungen, der Knochen und Gelenke, der Drüsen, der Bauchorgane, des Gehirns, die akute Miliartuberkulose). Die relativen Zahlen der Tabelle 19 zeigen deutlich die Abnahme der Tuberkulose in den letzten 30 Jahren; ich ziehe sie hier zusammen nach Jahrfünften.

	Todesfälle an Tuberkulose durchschnittlich jährlich auf 100 000 Einwohner
1871—1875	432
1876—1880	458
1881—1885	462
1886—1890	409
1891—1895	328
1896—1900	307
1901—1905	277

[1] Vergl. F. Platter, Observat. 274. [2] Zugereiste, namentlich aus Italien stammende Malariakranke sind in unseren Kliniken nicht selten. [3] In den „Statistischen Mitteilungen" wird a° 1879 ein Intermittens-Recidiv erwähnt „bei einem früher in einem Souterrain an der Weissen Gasse wohnhaften Schreiner" [4] S. Zeitschr. für Schweiz. Statistik 1904, Seite 58 ff., A. Vogt, E. Müller, A. Käppeli, Fr. Egger, P. Heusler, Max Burckhardt, Hans Burckhardt; Th. Lotz, Corresp.bl. für Schweiz. Ärzte 1905, Seite 496.

Es muss noch beigefügt werden, dass sich, namentlich in den allerletzten Jahren, unter den an Tuberkulose verstorbenen Personen viele Auswärtswohnende befinden; sie betragen 6—10% aller Tuberkulose-Todesfälle. Die Tuberkulose-Sterblichkeit der Wohnbevölkerung ist mithin wesentlich geringer[1]; denn die wenigen ortsansässigen Personen, welche auswärts, z. B. in Sanatorien, sterben, machen nichts aus.

3. Die akuten Infektionskrankheiten der Stadt Basel seit dem Jahre 1824.

Genaue Nachweise über die Grösse der Verluste, welche die akuten Infektionskrankheiten[2] gebracht haben, besitzen wir erst seit 1824. In diesem Jahre wurden die Geistlichen verpflichtet, in die Kirchenbücher auch die Todesursachen einzutragen, die ihnen von den Angehörigen der Verstorbenen gemeldet wurden[3]. Die meisten Krankheitsbenennungen sind leider recht unpräzis, so dass sie sich statistisch nicht verwerten lassen. Nur bei den Infektionskrankheiten ist es anders: hier geben uns die eindeutigen Volksnamen Klarheit. E. Hagenbach[4] hat die Kirchenbücher excerpiert; ich folge seinen Angaben[5] von 1824—1869 in den Tabellen 13—16.

Im Jahre 1868 wurde die ärztliche Bescheinigung der Todesursachen obligatorisch gemacht. Nur bei einer sehr kleinen Zahl von Fällen (etwa *1*‰) ist nunmehr die Todesursache unbekannt. Häufige Obduktionen (ca. *30*% aller Todesfälle) sorgen für Bestätigung oder Berichtigung der gestellten Diagnose.

Seit 1870 bringen uns die zuerst von Ratsherrn Fritz Müller und seit 1874 von Physikus Th. Lotz verfassten „Statistischen Mitteilungen des Kantons Basel-Stadt" zuverlässiges und kritisch durchgearbeitetes Material.

Vom Monat Juni 1874 an sind die Ärzte ferner gehalten, bei den hauptsächlichsten akuten Infektionskrankheiten auch jeden Erkrankungsfall der Sanitätsbehörde anzuzeigen. Basel ist eine der ersten Städte, welche diese Einrichtung getroffen und wirklich durchgeführt haben. Sowohl bei den Erkrankten als bei den Gestorbenen sind die von auswärts stammenden Fälle mitgerechnet. Das ist namentlich bei der Mortalität von Wichtigkeit; denn unsere Spitäler ziehen eine zwar inkonstante, aber ziemlich bedeutende Zahl von Schwerkranken aus der näheren und weiteren Umgebung an sich; es werden z. B. jährlich eine Reihe von desperaten Diphtherie-Fällen in die Kliniken zur Operation gebracht.

In Bezug auf die Erkrankungen ist darauf hinzuweisen, dass die Zahlen der Tabelle 17 nur Minimalzahlen sind, weil nicht alle Ärzte ihrer Anzeigepflicht gewissenhaft nachkommen, und weil viele Kranke überhaupt nicht in Behandlung treten, was vorab für die leichteren Formen

---

[1] Für das Jahr 1904 z B. würde die Mortalität an Tuberkulose unter Ausschluss der Ortsfremden nur 258 auf 100000 Einwohner betragen statt 279. S. auch unter Todesursachen, Seite 67 und Tab. 20. [2] Es sind gemeint: Masern, Scharlach, Diphtherie, Keuchhusten, Abdominaltyphus, Pocken, Influenza, Genickstarre, Cholera, Flecktyphus, Puerperalfieber. [3] Dieser Brauch herrschte übrigens in einzelnen Gemeinden schon viel früher. [4] Epidemiologisches aus Basel. [5] Eine kleine Abweichung s. bei Cholera; ausserdem habe ich die Einwohnerzahlen berichtigt.

gilt (Windpocken, Röteln, Mumps, oft auch Masern und Keuchhusten). Deshalb musste ich es unterlassen, auch für die Erkrankungen die Relativ-Zahlen — eine richtige Morbidität — zu berechnen.

Aus dem gleichen Grunde kann auch von einer Berechnung der Letalität (Verhältnis der Gestorbenen zu den Erkrankten) nicht die Rede sein, so wünschenswert es auch wäre, gerade diese Frage an einem grösseren, freien Material zu untersuchen. Meist werden bekanntlich die Letalitätsberechnungen auf Krankenhausbeobachtungen aufgebaut; sie geben alsdann ein zu schwarzes Bild; denn es sind vorwiegend die schweren Fälle, welche die Spitäler aufsuchen.

Ich muss also in erster Linie auf die absolute und relative Zahl der Todesfälle an Infektionskrankheiten abstellen, wie sie in den Tabellen 13 und 14 gegeben sind.

Zur raschen Orientierung dienen die Übersichten nach Quinquennien (Tabelle 15 und 16).

Es interessiert uns hier vornehmlich Folgendes: a. die akuten Infektionskrankheiten als Ganzes und ihr gegenseitiges Verhältnis; b. das Verhältnis der Infektions-Mortalität zur allgemeinen Mortalität. Spezielles über die einzelnen Krankheitsformen bringt der vorhergehende Abschnitt (Seite 32—62).

a. Die akuten Infektionskrankheiten als Ganzes und ihr gegenseitiges Verhältnis.

Die von E. Hagenbach den Kirchenbüchern entnommenen Zahlen (1824—1869) sind nur als Minima aufzufassen; dagegen darf von 1870 an das Material als nahezu vollständig betrachtet werden. Man sollte also erwarten, das Total der Infektionskrankheiten würde von 1870 an eher in die Höhe gehen, was natürlich nicht eine wirkliche Steigerung beweisen würde. Statt dessen zeigt sich jedoch schon vom Jahre 1868 an eine entschiedene Tendenz zum Sinken. Diese hat ihren Hauptgrund in dem gewaltigen Abfall des Abdominaltyphus nach der fürchterlichen Epidemie von 1865/66. Bis zu dieser Zeit hatte der Abdominaltyphus weitaus die wichtigste Rolle unter den ansteckenden Krankheiten gespielt; er hatte das Total aller anderen Infektionen Jahr für Jahr um das 2 bis 6fache übertroffen. Der Abfall der Infektionsmortalität zu Anfang der siebenziger Jahre wäre noch viel beträchtlicher, wenn nicht zu derselben Zeit mit einem Male die meisten anderen Infektionskrankheiten in eine Periode der Steigerung eingetreten wären, wie seit langen Jahren nicht[1]).

Zuerst gingen die Pocken in die Höhe (1871), dann die Diphtherie (schon von 1869 an, Gipfel 1881), dann das Scharlachfieber (von 1874 an, Höhepunkt 1877 und 1882), ebenso der Keuchhusten (schon 1869, namentlich aber 1876—1886); auch die Masern waren 1873 und 1878 bösartiger als seit 3 Dezennien.

Der Sturm legte sich erst Ende der achtziger Jahre; von da an halten sich die Infektionskrankheiten auf einem Tiefstand, wie er in der ganzen Beobachtungszeit (seit 1824) noch nie da war. Allein es lässt sich leicht zeigen, dass wir das nur dem fast völligen Verschwinden des

---

[1]) Dass es sich hiebei nicht um die vorhin erwähnte Täuschung handelt, beweisen namentlich Keuchhusten und Masern (s. Quinquennientabellen 15 und 16).

Abdominaltyphus zu danken haben. Wenn wir nämlich den Abdominaltyphus ganz aus der Berechnung weglassen, so sind die übrigen Infektionskrankheiten ungefähr gleich wie vor 80 Jahren; höchstens der Keuchhusten scheint an Ausdehnung und Virulenz abgenommen zu haben; doch ist die Zeit des Tiefstandes (seit 1885) noch zu kurz, um einen sicheren Schluss zu erlauben. Dasselbe gilt auch vom Scharlach. Noch viel weniger darf man, aus bekannten Gründen, dem Fernbleiben der Pocken trauen.

Isolierte Stellungen nehmen Cholera und Influenza ein, ähnlich auch Flecktyphus und Genickstarre. Das Puerperalfieber war von 1826—1890 stets ungefähr auf derselben Höhe geblieben (mässige Steigerung von 1861—1885); im letzten Dezennium ist es beträchtlich zurückgegangen.

b. Das Verhältnis der Infektions-Mortalität zur allgemeinen Mortalität.

Ich habe aus den Tabellen 1 und 13 die Durchschnitte, die Maxima, die Minima, die Differenzen und Schwankungen berechnet, sowohl für die allgemeine Mortalität mit und ohne Infektionskrankheiten, als auch für diese letzteren allein.

Die folgende Übersicht bringt das Wichtigste für die Dezennien von 1831 an[1]).

Allgemeine Mortalität und Mortalität an akuten Infektionskrankheiten,
1831—1900, nach Dezennien.

	Allgemeine Mortalität auf 1000 Einwohner				Mortalität an Infektionskrankheiten auf 1000 Einwohner				Mortalität ohne Infektionskrankh. auf 1000 Einwohner			
	Durchschnitt des Jahrzehntes	Maximum	Minimum	Differenz	Durchschnitt des Jahrzehntes	Maximum	Minimum	Differenz	Durchschnitt des Jahrzehntes	Maximum	Minimum	Differenz
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1831—1840	22,2	27,1	19,9	7,2	2,6	4,3	1,4	2,9	19,6	22,8	17,8	5,0
1841—1850	21,4	23,7	19,7	4,0	2,6	3,8	1,3	2,5	18,8	19,9	17,6	2,3
1851—1860	20,8	24,2	19,5	4,7	3,3	7,7	1,6	6,1	17,5	20,1	16,2	3,9
1861—1870	22,2	27,9	18,5	9,4	3,3	7,6	1,6	6,0	18,9	21,2	15,6	5,6
1871—1880	22,7	25,1	20,5	4,6	2,5	3,7	1,5	2,2	20,2	21,4	18,7	2,7
1881—1890	19,7	24,5	17,6	6,9	2,2	4,8	1,0	3,8	17,5	19,7	15,2	4,5
1891—1900	16,5	18,2	15,1	3,1	1,3	1,8	0,8	1,0	15,2	16,4	14,3	2,1

Dieser Tabelle[2]) lässt sich Folgendes entnehmen:

1. Die Mortalität an Infektionskrankheiten beträgt vor ca. 60 Jahren ein Sechstel bis ein Neuntel der allgemeinen Mortalität, jetzt dagegen nur ein Dreizehntel. Wie wir soeben gesehen haben, sind beide Mortalitäten in den letzten sieben Dezennien bedeutend gesunken, die Infektionsmortalität jedoch in stärkerem Masse.

[1]) Die Zahlen von 1824—1830 mussten wegbleiben, weil sie kein Jahrzehnt ausmachen. [2]) Siehe auch Tab. 13 und 14.

2. Die Maxima und die Minima stehen auf allen Punkten heute viel tiefer als vor 60 Jahren.

3. Die Schwankungen der Mortalität sind ebenfalls im letzten Dezennium viel geringer als in allen sechs vorhergehenden.

4. Wichtig sind die Werte, welche sich auf die allgemeine Mortalität nach Abzug der Infektionskrankheiten beziehen.

a) Diese Nicht-Infektionsmortalität kann innerhalb eines Dezenniums für sich allein um *4* bis *5,6* ‰ schwanken.

b) Die Infektionsmortalität und die Nicht-Infektionsmortalität gehen durchaus nicht immer parallel. Von den 70 Jahren (1831—1900) haben nur 41 einzelne Jahre eine gleichsinnige Bewegung, in 29 Jahren ist Gegenbewegung.

c) Wenn ein Steigen der Infektionsmortalität zusammentrifft mit einem Steigen der Nicht-Infektionsmortalität, so ergibt sich natürlich eine besonders grosse Erhebung der Gesamt-Mortalität (z. B. 1837 und 1864). Es können sich aber auch beide Faktoren kompensieren (z. B. 1832, 1877 und 1878). Ja es kann vorkommen, dass die Infektionsmortalität ziemlich gross ist, die Nicht-Infektionsmortalität dagegen klein bleibt; dann zeigt die Gesamtmortalität einen tiefen Stand trotz einer Epidemie (z. B. 1860).

d) Aus Allem ziehen wir den Schluss, der namentlich für das 17. und 18. Jahrhundert, wo uns genaue Angaben über Infektionskrankheiten fehlen, von Bedeutung ist: nicht jede Zacke der allgemeinen Mortalitätskurve muss unbedingt auf einer Epidemie beruhen; sie kann ihren Grund auch in einer Steigerung der Nicht-Infektionskrankheiten haben; andererseits können, wenigstens in mässigem Grade, Epidemien geherrscht haben, ohne dass es an der Gesamtmortalität bemerkbar ist.

Exkurs III.

Die Säuglingssterblichkeit der Stadt Basel, 1870—1900.

Erst[1]) seit Einführung der ärztlichen Bescheinigung der Todesursachen und seit Registrierung der Todesfälle durch das Zivilstands-Amt haben wir ein Urteil über die Säuglingssterblichkeit. Ich verweise zunächst auf die Tabelle 18. Die Gesamtzahl der im Alter von 0—1 Jahren Gestorbenen ist in 3 Abteilungen zerlegt nach den wichtigsten Todesursachen: 1. akuter und chronischer Magendarmkatarrh (Gastroenteritis infantum acuta et chronica), 2. akute Infektionskrankheiten[2]), 3. alle übrigen Todesursachen.

Die Verhältnis-Zahlen sind gewonnen durch Beziehung auf die Lebendgeborenen des betreffenden Jahres (resp. Jahrfünftes). Diese Berechnungsart ist ja nicht einwandfrei[3]); aber sie ist

---

[1]) S. am Schluss dieses Abschnittes. [2]) S. bei Infektionskrankheiten, Seite 62, Anmerkg. 2. [3]) Ausser den bekannten Einwänden kommt noch der Umstand in Betracht, dass diejenigen Kinder, welche von auswärtswohnenden Müttern in unserer Frauenklinik geboren werden, die Stadt bald verlassen. Sie machen 1—4 % aus. Andererseits werden manche schwerkranke Säuglinge aus der Umgebung in unser Kinderspital aufgenommen. Dagegen ist es in Basel nicht üblich, die kleinen Kinder zur Pflege auf's Land zu geben.

jedenfalls besser, als wenn man die Säuglingstodesfälle der Gesamtzahl der lebenden Einwohner gegenübergestellt. Die einzig richtige Berechnung, nämlich das Verhältnis der von 0—1 Jahren Gestorbenen zu den im Alter von 0—1 Jahren stehenden Lebenden, war nicht möglich, weil die Zahl dieser letzteren nicht bekannt ist, oder doch nur für die Volkszählungsjahre.

Ich ziehe die Tabelle 18 in folgende Übersicht nach Jahrfünften zusammen:

Stadt Basel. Säuglingssterblichkeit 1871—1900. Nach Quinquennien.

	Von 100 Lebendgeborenen starben im Alter von 0–1 Jahr durchschnittlich jährlich				Natalität
	an Darmkatarrh	an Infektions-krankheiten	an allen anderen Krankheiten	im Ganzen	Lebendgeborene auf 1000 Einwohner
1871—1875	10,1	0,9	10,5	21,5	32,8
1876—1880	10,2	1,2	8,6	20,0	34,1
1881—1885	8,4	1,5	8,4	18,3	30,6
1886—1890	7,8	1,2	7,8	16,8	27,7
1891—1895	6,9	1,2	7,2	15,3	27,9
1896—1900	6,2	0,9	6,7	13,8	30,9
1871—1900 (Durchschnitt)	8,0	1,1	8,0	17,1	

Es ergibt sich Folgendes:

1. Die Säuglingssterblichkeit im Ganzen ist in den letzten drei Dezennien von *21,5* % auf *13,8* % gesunken (Maximum a° 1873 *25,3* %; Minimum a° 1899 *12,3* %). Das Sinken geschieht nahezu gleichmässig[1]; der Grund liegt nicht etwa in einem gleichzeitigen Sinken der Natalität, wie aus der letzten Kolonne zu entnehmen ist.

2. Unter den Todesursachen stehen die akuten und chronischen Darmkatarrhe obenan; sie betragen fast die Hälfte aller Todesfälle; die Infektionskrankheiten machen nur etwa den fünfzehnten Teil aus; der Rest fällt auf alle übrigen Krankheiten.

3. Die Abnahme der Sterblichkeit betrifft ungefähr gleich stark die Verdauungsstörungen (von *10,1* % auf *6,2* %) und die „übrigen Krankheiten" (von *10,5* % auf *6,7* %); die Infektionskrankheiten dagegen sind ziemlich unverändert geblieben; nur von 1881—1885 zeigen sie eine bedeutende Zunahme (Keuchhusten, Masern).

Über die Säuglingssterblichkeit im 18. Jahrhundert finde ich bloss eine einzige Angabe[2]; sie betrifft Liestal, den Hauptort der Landschaft Basel. Liestal hatte a° 1774 eine Bevölkerung von 1514 Seelen. In den 50 Jahren von 1724—1773 betrug die Zahl der Getauften 2394, die Zahl der Begrabenen (ohne Fremde) 1879; davon waren im Alter von 0—1 Jahr gestorben 356. Es kommen also auf 100 Lebendgeborene *14,9* gestorbene Untereinjährige. Diese Ziffer ist auffallend niedrig. In der Gegenwart (d. h. von 1876—1885) hat Liestal[3]) eine Säuglingssterblichkeit von *20,6* % bei einer Natalität von *33,6* ‰.

---

[1]) In der Jahrgang-Tabelle 18 einige Schwankungen, namentlich 1873, 1875, 1882, 1885, 1888, 1898, 1899.
[2]) Staatsarchiv Basel. [3]) Crevoisier.

Dass die jugendliche Sterblichkeit, d. h. die Sterblichkeit der Altersklassen von 0—16 Jahren, in früheren Zeiten (16. bis 18. Jahrhundert) sehr viel grösser war als heutzutage, habe ich an einem anderen Material nachgewiesen[1]. Die Schuld daran trugen offenbar hauptsächlich die Pocken, die Ruhr und die Pest[2].

Exkurs IV.

Die Todesursachen in der Stadt Basel 1871—1900.

Eine eingehende statistische Bearbeitung und Darstellung der Todesursachen liegt ausserhalb des Bereiches meiner Untersuchungen[3].

Um jedoch wenigstens einen allgemeinen Einblick in diese hochwichtige Frage zu geben, habe ich aus den „Statistischen Mitteilungen" die Tabelle 20 berechnet[4]. Die Benennung der Krankheiten und die Einteilung in die verschiedenen Abteilungen haben sich freilich im Laufe der drei Jahrzehnte etwas verändert. Ich war bestrebt, diese Differenzen der Nomenklatur und der Rubrizierung möglichst zu ebnen; völlige Gleichmässigkeit war leider nicht zu erreichen; doch dürfte das bei dem beträchtlichen Umfange des Materials — es handelt sich in allen drei Dezennien zusammen um ca. 41000 Todesfälle — nicht viel ausmachen, da die Unsicherheit nur die selteneren Todesursachen betrifft. Ich beschränke mich auf einige kurze Bemerkungen zu der Tabelle 20.

1. Im Durchschnitt der letzten 30 Jahre steht die Tuberkulose an der Spitze (*3,9* ‰); ganz nahe kommen die Verdauungskrankheiten (*3,8* ‰) wegen der in ihnen enthaltenen Säuglingsdarmkatarrhe; in bedeutendem Abstand folgen die Respirationsleiden (*2,4* ‰) und die Infektionskrankheiten (*2,2* ‰). Die andern Gruppen treten weit zurück.

2. Eine Vergleichung mit anderen Städten oder ganzen Ländern unterlasse ich auch hier; es würden sich übrigens wohl keine charakteristischen Verschiedenheiten ergeben. Zu einem exakten Urteil wäre es nötig, nach Alter und Geschlecht zu trennen und kleinere Unterabteilungen mit präziser Nomenklatur zu machen.

3. Wenn man die 3 Jahrzehnte unter sich selbst vergleicht, so ergibt sich Folgendes:

a) Die Abnahme der allgemeinen Sterblichkeit von *22,7* ‰ auf *16,5* ‰ ist hauptsächlich bedingt durch das Zurückgehen der Tuberkulose, der Verdauungskrankheiten (Säuglingssterblichkeit!) und der Infektionskrankheiten. Hierüber ist in den vorhergehenden Kapiteln das Nötige gesagt worden.

b) Bei den Respirationskrankheiten beruht die niedrigere Zahl des letzten Dezenniums vielleicht nicht auf einer tatsächlichen Abnahme, sondern es werden heute die tuberkulösen Affek-

---

[1]) Albrecht Burckhardt, Über Kinderzahl und jugendliche Sterblichkeit. [2]) Die Pest war dem jugendlichen Alter besonders aufsässig. Vergl. F. Platter, Observationes 294: juniores et infantes, quibus pestis magis insidiatur. — Aeneas Sylvius, Opera 46: senes, quibus innoxia pestis esse solet. [3]) Über die Registrierung der Todesursachen s. oben Seite 62. [4]) Vergl. auch die Publikationen von Bollag, Burckhardt, Albr., Burckhardt, H., Burckhardt, M., Hagenbach, Heusler, P., Lotz, A., Lotz, Th., de Marval, Nadler, Schlub, Zust u. s. w. und Schweizerische Statistik, Lieferung 137.

tionen sorgfältiger abgetrennt als früher. Diese Verschiebung in der Diagnosen-Stellung sollte eigentlich bei den Tuberkulosen-Zahlen in Rechnung gebracht werden; es würde dann die Abnahme der Tuberkulose-Sterblichkeit noch grösser sein.

c) Ähnliche Umstände haben gewiss auch bei Lebensschwäche und Altersschwäche mitgewirkt; diese beiden diffusen Diagnosen werden neuerdings in den Totenscheinen durch schärfere Krankheitsbezeichnungen ersetzt.

d) Die einzige Krankheitsgruppe, welche eine Zunahme aufweist, sind die Kreislaufsorgane; vermutlich sind auch hier Wandlungen der Nomenklatur im Spiele.

e) Die Tumoren sind seit 1891 in den „Statistischen Mitteilungen" zu einer besonderen Gruppe zusammengefasst; ich habe sie auf die einzelnen Organe verteilt, um Übereinstimmung mit den beiden vorangehenden Dezennien herzustellen. Rechnet man die Tumoren im letzten Jahrzehnt als gesonderte Abteilung, so sind sie mit *1,3* ‰ einzusetzen; dagegen wären dann abzuziehen: bei den Verdauungsorganen *0,6* ‰, bei Urogenital *0,4* ‰, bei Atmung, *0,1* ‰, bei Konstitution *0,1* ‰, bei Bewegungsorganen *0,05* ‰. Die anderen Zahlen bleiben unverändert.

Eine Zunahme der Krebsleiden, auf welchen Punkt ich speziell geachtet habe, lässt sich nicht mit Sicherheit nachweisen.

IV. Zusammenfassung.

Nach der Schilderung der demographischen und epidemiologischen Einzelheiten müssen noch die allgemeinen Ergebnisse kurz zusammengefasst werden, wobei allerdings Wiederholungen nicht zu vermeiden sind. Jede der Hauptfragen soll gesondert besprochen, und dann der Versuch gemacht werden, die Vergangenheit mit der Gegenwart und der nächsten Zukunft zu verknüpfen.

1. Allgemeiner Gang der Ereignisse.

Am Ende des 16. Jahrhunderts war die Stadt Basel noch in voller Blüte, obwohl die Bevölkerung vielleicht etwas abgenommen hatte. Basel war durch den Bund mit den Eidgenossen politisch sichergestellt worden und dabei doch unabhängig geblieben; die Universität hatte berühmte Lehrer und viele Studenten; Handel und Gewerbe nahmen zu. Dem herrschenden Wohlstande entsprachen die sanitarischen Einrichtungen: Fremde und Einheimische lobten das vortreffliche Trinkwasser, die günstige Wirkung der Flüsse und Teiche, die unterirdischen Kanäle. Im Zentrum der Grossen und der Kleinen Stadt war die Bauart zwar eng und winklig, aber freie Plätze und ausgedehnte Privatgärten sorgten für reine Luft. Die Zufuhr von Nahrungsmitteln und Getränken machte keine Schwierigkeiten; die marktpolizeilichen Vorschriften wurden strenge gehandhabt. Ein Spital, ein Siechenhaus, eine Armenherberge und allerlei fromme Stiftungen boten in liberalster Weise den Kranken und Elenden ihre Hilfe an.

Diese Zustände finden ihren demographischen Ausdruck in der Tatsache, dass damals jährlich fast doppelt so viel Menschen geboren wurden, als starben [1]).

Allein die Schattenseiten fehlten nicht. Die Grenzlage der Stadt, die weitverzweigten Handelsverbindungen, die Annehmlichkeiten des Aufenthaltes, die trefflichen Festungswerke brachten in Friedenszeiten einen ansehnlichen Verkehr und waren in Kriegsläuften eine willkommene Zufluchtsstätte. Aber zugleich mit dem Menschenstrome zogen auch die Seuchen ein, dergestalt, dass die sonst rasch wachsende Einwohnerzahl dezimiert wurde. Basel war eine der letzten Städte der Schweiz, die von der Pest heimgesucht wurden. Freilich sind die Schädigungen durch den Dreissigjährigen Krieg nicht sehr gross gewesen; Basel hatte doch keine direkten Verluste an waffentragender Mannschaft [2]).

Auf die Zeiten des stürmischen Auf und Ab folgten lange Jahre gedeihlicher Entwicklung, nur kurz unterbrochen durch das „Einundneunziger Wesen" (1691 ff.), jene politischen Zerwürfnisse, die zusammenfielen mit Teuerung und Geschäftsstillstand. Im Jahre 1726 wird durch inneren Zuwachs das Maximum der Einwohnerzahl des 17. und 18. Jahrhunderts mit nahezu 17 000 Seelen erreicht.

Alsdann tritt Stagnation ein und bald auch Rückgang. Ängstlichkeit, Egoismus und Bequemlichkeit tragen, nach dem Urteil I. Iselin's, die Hauptschuld.

Bald darauf bringt die französische Revolution einen mutigeren Geist und junge Kraft. Aber der frischere Luftzug verweht rasch, die keimende Saat kann nicht gedeihn im Unwetter der Völkerkriege und in der Dürre der nachfolgenden Hungerjahre.

Land und Leute erholen sich allmählich, trotz der inneren Uneinigkeit, die schwer auf den Geschäftsgang drückt. Doch erst als eine liberale, die ganze Schweiz umfassende Gesetzgebung die Freizügigkeit bringt, und als zu derselben Zeit Handel und Industrie eine unerhörte Entwicklung nehmen, halten die alten Festungswerke dem Zudrang von aussen und der Dehnung von innen nicht mehr stand; die Bevölkerung wächst in 40 Jahren (1860—1900) um mehr als 70 000 Seelen; dreifünftel davon sind zugewandert, zweifünftel sind Geburtenüberschuss.

Und wie die Einwohnerschaft ihre Physiognomie völlig verändert, so wird auch das Städtebild von Grund aus umgestaltet. Manches, was in der kleinen mittelalterlichen Festung erträglich war — die engen Gassen mit schmalen und hohen Häusern, die zum Teil sehr primitive Beseitigung der Abfallstoffe u s. w. — und Vieles, was früher sogar von Nutzen sein konnte, — die in den Niederungen der Stadt zu Tage tretenden Quellen, die offenen Wasserläufe — das und Anderes wurde bedenklich, ja gefährlich, als die Wohnungsdichtigkeit rasch und intensiv anschwoll. Der Beutezug der Cholera, das deutliche Zunehmen des Abdominaltyphus mahnten zur Abwehr. Die aus wissenschaftlicher Forschung hervorgehende Überzeugung, dass mehrere von

---

[1]) F. Platter, Observationes 301. [2]) Auch in allen späteren Kriegen (spanischer Erbfolgekrieg, siebenjähriger Krieg, Napoleon'sche Feldzüge) erlitt Basel nie eine demographisch in Betracht kommende direkte Einbusse; die am 3. August 1833 in den Wirren mit der Landschaft gefallenen 62 Mann sind statistisch belanglos. — Anders in den italienischen Feldzügen zu Anfang des 16. Jahrhunderts.

den bisher als unvermeidlich angesehenen mörderischen Krankheiten, wie die Tuberkulose, erfolgreich bekämpft werden könnten, ebneten jenen neuesten Bestrebungen den Weg, die nicht auf dem Felde der hergebrachten Hygiene und Prophylaxe stehen bleiben, sondern weit hinübergreifen in das soziale Gebiet.

Es ist hier nicht der Ort, die Fortschritte der letzten Dezennien aufzuzählen; ebensowenig kann ich alle die dringenden Aufgaben nennen, welche heute noch zu lösen sind, und deren Zahl sich stets vermehrt, weil die nie ruhende Umwandlung und Entwicklung der Lebensverhältnisse immer neue Gefahren und Bedürfnisse schafft.

2. Die Natalität.

Wir haben gesehen, dass die Natalität in den verschiedenen Epochen sehr ungleich ist, und dass sie plötzliche und grosse Schwankungen zeigt.

Rasches Ansteigen und Höhepunkte können aus mancherlei Ursachen eintreten. Abgesehen von denjenigen Fällen, wo die Stadt mit fremden Leuten, Zuzügern und Flüchtlingen, überschwemmt war, wie z. B. zwischen 1638 und 1644, finden wir im 17. Jahrhundert die höchsten Werte jeweilen unmittelbar oder bald nach schwerer Pest (1612, 1614, 1671).

Im 18. und 19. Jahrhundert dagegen fallen grosse Geburtenzahlen immer in die Zeiten, wo die Einwanderung durch Erleichterung des Bürgerrechterwerbs und der Niederlassung begünstigt war, also in Perioden des wirtschaftlichen Aufschwungs. Stets gibt die zugewanderte Jungmannschaft den ersten Anstoss und trägt den Hauptanteil; aber auch die altansässigen Einwohner bleiben nicht zurück, sondern sie steigern auch ihrerseits die Produktion (Ende des 18., Mitte und Ende des 19. Jahrhunderts).

Erniedrigend auf die Geburtenziffer wirken ebenfalls mehrere Faktoren. Am meisten, wenn auch nur auf kurze Zeit, schädigen Teuerung und schlechter Geschäftsgang (z. B. 1692 ff., 1772); merkwürdigerweise jedoch machen sich die Hungerjahre von 1815 ff. nur wenig bemerkbar. Natürlich ist auch während einer Pestepidemie (1611, 1629, 1667) die Geburtenzahl herabgesetzt. Im Ganzen muss es aber auffallen, wie gering der deprimierende Einfluss der Seuchen ist. Selbst so ansehnliche Epidemien, wie die Typhusepidemie von 1865/66 hinterlassen hinsichtlich der Natalität keine Spuren. Bemerkenswert ist auch, dass die Influenza nicht stärker wirkt. Man sollte denken, wenn die halbe Stadt wochenlang an Grippe leidet, müsste sich ein Sinken der Geburten im gleichen oder im nächsten Jahre zeigen. Allerdings weisen die Influenzajahre 1837 und 1890 einen Rückgang auf, aber die Schwankung ist gering, sie kann auf Zufall, d. h. auf unbekannten Ursachen beruhen. Einen ungewöhnlich langen, mehrere Jahrzehnte andauernden Tiefstand der Natalität haben wir um die Mitte des 18. Jahrhunderts und in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts; er ist der Ausdruck einer gewissen Versumpfung, ein Produkt mannigfacher Umstände.

Für ganze Länder (z. B. Schweden) konnte man feststellen, dass die Lücken, welche eine grosse Kalamität in eine Bevölkerung gerissen hatte, oft noch sehr lange an der Geburtenziffer bemerkbar sind: 30, ja 60 Jahre später sinkt die Natalitätskurve, weil es an zeugungsfähigen Männern und Frauen fehlt. Das Basler Material lässt etwas Derartiges nicht hervortreten, einfach deshalb nicht, weil äussere Einflüsse — Einwanderung, Aufblühen von Handel und Industrie — viel

stärker wirken, als die geringe Abschwächung der Produktionskraft. Aus dem gleichen Grunde haben wir bei uns auch keine Spur einer periodisch, d. h. regelmässig auf und niedergehenden Natalität, wie das anderwärts schon beobachtet worden ist

Übrigens muss zugegeben werden, dass es in Fragen der Natalität schwierig ist, klar zu sehen und bestimmt zu urteilen, wenn nicht auch die Eheziffer und die eheliche Fruchtbarkeit bekannt sind. Hierüber fehlen uns leider gerade für die wichtigsten Zeiten alle Angaben.

3. Die Mortalität.

Einfacher liegen die Dinge bei der Mortalität.

Gewiss sind die wirtschaftlichen Zustände auch hier nicht ohne Bedeutung; aber am augenfälligsten und wohl auch am wichtigsten ist der Einfluss der Infektionskrankheiten, besonders der Epidemien. Diese bestimmen übrigens gewöhnlich bloss die Mortalität von einzelnen Jahren[1]); nur die Pest vermag die Sterblichkeit ganzer Zeiträume stark in die Höhe zu treiben. Nach dem Verschwinden der Pest steht die durchschnittliche Mortalität fast 70 Jahre lang sehr tief; erst in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts steigt sie wieder, wofür, wie schon bemerkt, kein bestimmter Grund angegeben werden kann; im 19. Jahrhundert endlich sinkt sie nahezu konstant.

Mehrmals kommen kürzere Zeitabschnitte vor, in denen die Sterblichkeit auffallend niedrig ist, z. B. von 1651 bis 1659, von 1695 bis 1701, von 1715 bis 1726, von 1821 bis 1828, von 1856 bis 1864. Eine gleichbleibende Ursache ist nicht vorhanden, sondern es handelt sich um ein mehr zufälliges Zusammentreffen von verschiedenen günstigen Umständen[2]).

Dass die Maxima und die Minima der Sterblichkeit in dem ganzen von uns betrachteten Zeitraume ausserordentlich weit auseinander liegen, wurde schon hervorgehoben: die höchste Ziffer (*249,2* ‰) fällt auf das Jahr 1610, die tiefste (*15,1* ‰) auf das Jahr 1897. Eine Regelmässigkeit der Schwankungen ist nicht bemerkbar, aus den gleichen Gründen wie bei der Natalität.

Es wäre interessant, die allgemeine Sterblichkeit in ihre Komponenten zu zerlegen, d. h. den Anteil der verschiedenen Todesursachen zu eruieren. Das ist nur möglich seit dem Jahre 1871; ich verweise auf meine kurzen Bemerkungen im Exkurse IV, Seite 67, und auf die Tabelle 20.

Die Infektionsmortalität können wir bis 1824 zurück verfolgen[3]); dabei konstatieren wir die wesentliche Verbesserung, die sich seither vollzogen hat. Im 18. Jahrhundert war die Infektionsmortalität unzweifelhaft bedeutend grösser, sie mag im Durchschnitt ca. 7 ‰ betragen haben. Horrende Ziffern ergeben sich für das Zeitalter der Pest[4]).

In Bezug auf die Säuglingssterblichkeit lassen uns die für Liestal[5]) gewonnenen Zahlen vermuten, es seien um die Mitte des 18. Jahrhunderts weniger Kinder in ihrem ersten Lebensjahre dahingerafft worden, als heutzutage, wahrscheinlich ein Erfolg der jenesmal fast aus-

[1]) Dass man nicht ohne Weiteres sämtliche Zacken der Mortalitätskurve den Infektionskrankheiten zur Last legen darf, wurde schon oben, Seite 65, d, auseinandergesetzt. [2]) In den Jahren 1601—1609 war wohl auch die Buchführung etwas mangelhaft; für die Jahre 1891—1900 liegen die erfreulichen Gründe des Tiefstandes offen zu Tage. [3]) S. Seite 62 ff. [4]) S. die Gegenüberstellung der normalen und anormalen Quinquennien der I. Epoche auf Seite 15. [5]) S. Seite 66.

schliesslich geübten Muttermilchernährung. Allerdings wurden früher die 2—10jährigen Kinder durch Pocken und Ruhr unverhältnismässig stark gelichtet. — Gegenwärtig ist die Säuglingssterblichkeit in starker Abnahme begriffen.

In Bezug auf die Tuberkulose können wir nur sagen, dass sie in den letzten 30 Jahren deutlich zurückgeht; über frühere Zeiten wissen wir nichts Bestimmtes [1]).

Endlich noch ein Wort über den Einfluss der Geburtenzahl auf die Sterblichkeit. Es ist bekannt, dass eine sehr hohe Natalität gewöhnlich eine grössere Kindersterblichkeit im Gefolge hat, und dass hiedurch dann auch die allgemeine Mortalitätsziffer in die Höhe getrieben wird. Dieses Gesetz kommt jedoch erst bei umfangreicherem Material deutlich zur Erscheinung. Die Basler Zahlen lassen nichts davon bemerken, weil interkurrierende Umstände den Einfluss der Natalität auf die Mortalität verwischen.

Dabei bleibt aber doch Folgendes bestehen: es ist ein gutes Zeichen, wenn bei hoher Natalität die Mortalität sehr tief ist (z. B. 1870—1900), und es gibt zu denken, wenn eine niedrige Geburtenziffer längere Zeit mit beträchtlicher Sterblichkeit zusammenfällt. (Mitte des 18. Jahrhunderts.)

4. Die epidemischen Krankheiten.

1. Ich stelle zunächst tabellarisch nach Jahrhunderten dasjenige zusammen, was wir über das Auftreten der epidemischen Krankheiten in Basel wissen. Vom 19. Jahrhundert trenne ich das letzte Dezennium ab, um den gegenwärtigen Stand besser zu markieren.

In der Tabelle bedeutet ein + das bestimmte Vorhandensein der betreffenden Krankheit; mit 0 wird das sichere Fehlen bezeichnet; ein ? besagt, dass wir über das Vorhandensein nichts wissen, was in den meisten Fällen (ausgenommen Influenza) darin seinen Grund haben dürfte, dass die Krankheit erst später als eine eigene Spezies erkannt worden ist.

	16. Jahrhundert	17. Jahrhundert	18. Jahrhundert	19. Jahrhundert	
				1801—1890	1890—1900
Abdominaltyphus	?	?	+	+	+
Cholera	0	0	0	+	0
Diphtherie	?	?	?	+	+
Flecktyphus	+	+	+	+	0
Genickstarre	?	?	?	+	+
Influenza	+	?	+	+	+
Keuchhusten	?	?	+	+	+
Masern	+	+	+	+	+
Mumps	+	+	+	+	+
Pest	+	+	0	0	0
Pocken	+	+	+	+	+
Ruhr	+	+	+	+	0
Scharlach	?	?	+	+	+
Schweissfriesel	?	?	+	0	0
Schweiss, Englischer	+	0	0	0	0
Windpocken	?	?	+	+	+

[1]) S. Seite 61.

Zeitlich verhalten sich also die Infektionskrankheiten folgendermassen:

a) Pocken, Masern, Ruhr, Flecktyphus, Influenza (?) und Mumps ziehen sich bestimmt durch alle 4 Jahrhunderte hindurch.

b) Die Pest hört 1668 für immer auf.

c) Zwei Seuchen, die Cholera (1855) und der Englische Schweiss (1529) sind zeitlich auf je 1 Epidemie von ganz kurzer Dauer beschränkt.

d) Bei allen übrigen Krankheiten kennen wir den wirklichen Beginn ihres Auftretens nicht, sondern nur die Zeit, wo sie erkannt und benannt wurden. Abdominaltyphus, Keuchhusten, Scharlach und Windpocken lassen sich erst im 18. Jahrhundert, Diphtherie und Genickstarre sogar erst im 19. Jahrhundert nachweisen, womit also nicht gesagt ist, dass sie nicht schon lange vorher in Basel gewesen sind[1]).

2. Die epidemischen Krankheiten sind an Intensität und Bösartigkeit sehr verschieden. So lange die Pest im Lande war, übersteigen ihre Verheerungen alles Übrige. Die zweite Stelle nehmen in jenen Zeiten wohl die endemischen Pocken ein, dann kommen wahrscheinlich Ruhr und Flecktyphus.

Nach dem Verschwinden der Pest und dem Seltenerwerden des Flecktyphus treten im 18. Jahrhundert die Pocken und die Ruhr an die Spitze; beide lassen im 19. Jahrhundert nach; es erscheinen dafür der Abdominaltyphus und die Diphtherie. Im letzten Dezennium weicht der Abdominaltyphus so weit zurück, dass nun Diphtherie, Masern und Keuchhusten obenan zu stehen kommen.

3. Man spricht neuerdings viel von einer Periodizität der Seuchen. Was versteht man unter diesem Ausdrucke? Wenn man damit nur die Schwankungen der Intensität im Allgemeinen bezeichnen will, so ist nichts einzuwenden. Es ist eine altbekannte Tatsache, dass die endemischen Krankheiten oft nahezu verschwunden, „latent“ sind, und dass sie gelegentlich wieder zu eigentlichen Epidemien aufflackern, ganz abgesehen von denjenigen Seuchen, die immer erst der Einschleppung von auswärts bedürfen. Diese Schwankungen haben offenbar verschiedene Ursachen. Meist denkt man nur an zwei Momente: die Zahl der disponierten Individuen und die Virulenz, resp. Kontagiosität der Krankheitserreger. Aber es kommt doch auch noch die mehr oder minder häufige Gelegenheit sich zu infizieren, in Betracht („Exposition“), wobei allerhand regellos wechselnde Nebenumstände mitwirken. Klimatische und meteorologische Faktoren, die früher in der Frage der Periodizität eine grosse Rolle spielten, werden heute nur noch herbeigezogen, insofern sie die Empfänglichkeit der Menschen oder die Lebensenergie der Mikroorganismen zu beeinflussen vermögen.

Periodizität im eigentlichen Sinne des Wortes bedeutet jedoch ein ganz regelmässiges, in bestimmten und stets gleichen Intervallen sich wiederholendes Ereignis. Periodizität der Seuchen würde also heissen, dass ein und dieselbe Seuche in identischen Abständen immer wieder neu erscheint oder zu erhöhter Intensität anschwillt. In der Tat haben einzelne Autoren[2]) geglaubt, z. B. für die Pest säkulare Perioden nachweisen zu können, d. h. die stärksten Epidemien sollen

---

[1]) Über Frieselfieber s. Seite 54. [2]) S. z. B. bei Gmelin.

in jedem Jahrhundert das gleiche Jahrzehnt, ja sogar den gleichen Jahrgang betreffen. In andern Fällen entsprachen die Perioden genau einer Generation (30—35 Jahre) oder einer halben Generation (15—17 Jahre). Ich kann hier auf eine ausführliche Kritik fremden Materials nicht eingehen; es will mir aber scheinen, als ob der Beweis für eine solche haarscharfe Periodizität nirgends geleistet worden sei.

Was nun die Epidemiologie der Stadt Basel betrifft, so lässt sich nirgends eine strenge Periodizität erkennen. Ich will die Frage erstens an der Pest und zweitens an sämtlichen Infektionskrankheiten seit 1824 kurz untersuchen.

Bei der Pest können nur die 15 Epidemien zwischen 1439 und 1609 in Rechnung gezogen werden; vor 1439 fehlen uns vielleicht einige Epidemien, und nach 1609 wurde schon eine gewisse Prophylaxe gehandhabt; in der Zeit von 1439 bis 1609 dagegen hatte die Pest freie Hand, die Epidemien spielten sich gleichsam automatisch ab. Die Intervalle zwischen dem Beginn zweier Epidemien betragen: 20 Jahre 1 mal, 16 Jahre 1 mal, 15 Jahre 1 mal, 13 Jahre 2 mal, 12 Jahre 4 mal, 11 Jahre 2 mal, 9 Jahre 1 mal, 8 Jahre 1 mal, 6 Jahre 1 mal[1]), mit anderen Worten: etwa in der Hälfte der Fälle folgen sich die Epidemien alle 11—13 Jahre, in der anderen Hälfte betragen die Intervalle im Maximum 20 Jahre, im Minimum 6 Jahre. Das ist doch keine Periodizität!

Nicht besser ergeht es uns, wenn wir die einzelnen Infektionskrankheiten von 1824—1900 auf eine Regelmässigkeit des Auftretens prüfen. Hier sollte sich eine Periodizität ganz besonders bei denjenigen Krankheiten zeigen, die fast jeder Mensch durchmacht, insofern er nicht in den ersten Lebensjahren stirbt, ich meine Masern und Keuchhusten. Aber weder bei Masern noch bei Keuchhusten, und ebensowenig bei Diphtherie, Scharlach, Abdominaltyphus, tritt eine deutliche Periodizität an den Tag. Wir sehen wohl nach einer intensiven Durchseuchung ein Sinken, einen Stillstand, aber das Intervall bis zur nächsten stärkeren Epidemie dauert verschieden lang. Wir bemerken wohl ein Auf- und Niedergehen im Grossen, aber die Berge und Täler haben eine inkonstante Ausdehnung. Man müsste den Tatsachen Zwang antun, wenn man eine halbwegs stimmende Regelmässigkeit konstatieren wollte.

Hiemit glaube ich die Frage der Periodizität der epidemischen Krankheiten durchaus nicht prinzipiell entschieden zu haben. Die Periodizität der Seuchen sollte an der Morbidität untersucht werden, nicht an der Mortalität; denn die Mortalität hängt von der Letalität ab, und diese ist bekanntlich sehr verschieden. Allein über die Erkrankungsziffer sind wir erst etwa seit drei Dezennien genügend orientiert, was natürlich viel zu kurz ist; auch kommen ja eine grosse Zahl von Erkrankungen gar nicht zu unserer Kenntnis; weiterhin ist daran zu erinnern, dass wenigstens in Basel die sehr bedeutende Zuwanderung der letzten 50 Jahre jede Spur einer Periodizität verwischen muss, wo eine solche etwa noch vorhanden gewesen wäre; und endlich wird doch auch die sorgfältigere Prophylaxe modifizierend in den Weg treten.

---

[1]) Rechnet man die Intervalle vom Erlöschen einer Epidemie bis zum Beginn der nächsten Epidemie, so bleiben sie ebenso verschieden.

5. Schlussbetrachtung.

Die vielfachen und grossen Veränderungen, welche sowohl die Bevölkerungsbewegung als auch die epidemischen Krankheiten durchgemacht haben, legen nationalökonomische und kulturhistorische Erwägungen nahe: man forscht nach den tieferen, primären Ursachen aller Umgestaltungen, man fragt, wie die Verhältnisse in der nächsten Zukunft wohl sein werden.

Weitläufige Auseinandersetzungen über diese Dinge gehören nicht hierher und sind nicht meines Amtes; aber eine kurze Erörterung ist gewiss am Platze, wobei es sich natürlich nur um die Stadt Basel und um ähnlich geartete städtische Gemeinwesen handeln kann; die Entwicklung ganzer Länder vollzieht sich auf völlig andere Weise.

Wir fragen also: welche Faktoren sind und waren für die demographische Entwicklung der Stadt Basel[1]) massgebend?

Normal ist die Entwicklung, wenn die Bevölkerung zunimmt; man kann sich höchstens darüber streiten, welche Grösse und Geschwindigkeit der Zunahme notwendig oder wünschenswert seien. Eine Bevölkerungszunahme kann auf mehrfache Weise entstehen: durch Überschuss der Geburten über die Todesfälle oder durch Überschuss der Einwanderung über die Auswanderung; dabei vermag der eine dieser beiden Faktoren eventuell das Defizit des andern zu überkompensieren. Im Allgemeinen wird die Zunahme von innen heraus als unentbehrliche Bedingung und als Zeichen der Gesundheit betrachtet werden müssen. Als Optimum wird zu gelten haben, wenn die innere und die äussere Bevölkerungsbewegung gleichzeitig und in gleichem, positivem Sinne vor sich gehen.

Von welchen Einflüssen sind diese Bewegungen abhängig? Und welche Einflüsse sind am wichtigsten?

Gewöhnlich denkt man zuerst und allein an die Sterblichkeit und hält sie für entscheidend. Hohe Sterblichkeit kommt zustande namentlich durch Seuchen, dann durch Teuerung und Kriegsläufte; immer ist zugleich auch die Geburtenzahl etwas vermindert.

Der Einfluss der Seuchen wird jedoch meist überschätzt. Selbst die Verheerungen der Pest scheinen im 14. und 15. Jahrhundert durch eine grosse Geburtenhäufigkeit und durch reichliche Einwanderungen mehr als ausgeglichen worden zu sein; später allerdings haben die wiederholten Pesten trotz dazwischenliegender hoher Natalität die Einwohnerzahl reduziert, weil eben die Bürgeraufnahmen und Niederlassungen seltener geworden waren.

Auch Teuerung, Kriegsnot, Geschäftsstockung schneiden deutlich und stark ein, meist jedoch nur vorübergehend: immer werden die Lücken, die durch die Erhöhung der Sterblichkeit und die Verminderung der Geburten entstanden sind, in kürzester Frist wieder ausgefüllt, gerade wie bei dem Ausfall, den die Insalubrität im Allgemeinen und die heutigen Infektionskrankheiten mit sich bringen.

---

[1]) Es sei nochmals daran erinnert, dass die erste Volkszählung in Basel im Jahre 1779 stattfand; vor diesem Zeitpunkt sind die Einwohnerzahlen, die Natalität und die Mortalität nicht ganz sicher. Allein für das 17. und 18. Jahrhundert liegt das Charakteristische und Entscheidende im Überschuss oder im Fehlbetrag der Geburten, und diese Zahlen können als durchaus zuverlässig betrachtet werden.

Man kann des Bestimmtesten sagen: nicht diejenigen Faktoren sind entscheidend, welche die Sterblichkeit erhöhen, nicht einmal dann, wenn sie gleichzeitig die Geburtenzahl etwas herabdrücken. Ausschlaggebend sind die durch andere Umstände bedingten Veränderungen der Natalität und die äussere Bevölkerungsbewegung.

Beide, die Grösse der Natalität und die Zuwanderung, beruhen auf den gleichen Ursachen, nämlich auf den herrschenden Sitten, auf den Volksanschauungen und auf den Gesetzen.

Misswachs und schlechter Geschäftsgang mögen dabei auch einwirken; aber sie dauern nicht an, und sie sind nicht unüberwindlich. Der „Zeitgeist" ist das wesentliche Moment, er ist nur sehr wenig abhängig von schlechten Ernten und politischer Unsicherheit. Wenn Engherzigkeit und Ängstlichkeit, Bequemlichkeit und Schlaffheit einreissen und herrschend werden, so sinken Heiratsziffer und eheliche Fruchtbarkeit; gleichzeitig wird auch die Zufuhr neuen Lebens verhindert. Das war der Fall um die Mitte des 18. Jahrhunderts und, in geringem Grade, zu Anfang des 19. Jahrhunderts.

Ganz anders in den Zeiten des allgemeinen Aufschwungs, der Initiative und Tatkraft, wie z. B. im letzten Drittel des 17. Jahrhunderts, oder nach der französischen Revolution, nach der Bundesverfassung von 1848 und nach dem deutsch-französischen Kriege. Es steigen alsdann bei der alten, ortsansässigen Einwohnerschaft sowohl die Ehe- als die Geburtenziffern, und durch die geöffneten Tore strömt es aus der Nähe und Ferne in die Stadt herein. Die Zugewanderten vermehren nicht nur durch ihre eigene Masse die Bevölkerung, sondern sie beeinflussen auch ganz direkt die Natalität; denn diese Zugewanderten behalten, wenigstens für einige Zeit, noch ihre angestammten, vom Lande her mitgebrachten Gewohnheiten, nämlich früh zu heiraten und viele Kinder zu zeugen. Mögen auch zweifelhafte Existenzen gelegentlich miteindringen: im Ganzen ist es doch eine Vermehrung der Vitalität.

Wir gelangen somit zu dem Ergebnis, dass, demographisch betrachtet, die Geburtenzahl und die Zuwanderung die Situation beherrschen. Hiemit soll jedoch nicht gesagt sein, die Höhe der Sterblichkeit und alle Massnahmen, die Mortalität herabzumindern, seien bedeutungslos. Ohne Beseitigung der Pest und Cholera wäre eine ansehnliche Bevölkerungszunahme nicht möglich gewesen. Auch der Kampf gegen die anderen Seuchen ist von grosser Wichtigkeit. Hätten wir die Schutzpockenimpfung schon im 18. Jahrhundert gehabt, so wäre uns wohl jene ominöse Unterbilanz erspart geblieben. Das Zurückweichen des Abdominaltyphus und der Tuberkulose konserviert gegenwärtig in Basel jährlich 200—300 Menschenleben; wenigstens ebensoviel macht die sinkende Säuglingssterblichkeit aus. Es ist also unrichtig, in Anlehnung an englische Nationalökonomen zu behaupten, die Seuchenprophylaxe, ja die ganze Gesundheitspflege, seien demographisch belanglos. Bei diesem abfälligen Urteil wird ferner nicht in Betracht gezogen, dass die verschiedenen Disziplinen der Medizin, die Therapie und die Hygiene, nicht etwa bloss bestrebt sind, die Todesfälle zu vermindern; sondern es handelt sich auch darum, die nicht tötlichen Krankheiten nach Zahl und Dauer einzudämmen, die Leute gesund zu erhalten, ihre Lebenskraft und Lebensfreude zu erhöhen. Die Sterblichkeitsverhältnisse sind wohl in gewisser Beziehung ein Gradmesser für die

Leistungsfähigkeit der Medizin. Aber die medizinische Wissenschaft kann bedeutende Fortschritte machen, ohne dass dadurch die Mortalität im Ganzen reduziert wird. Ich erinnere an die neuen Bahnen, die wir J. Semmelweis, L. Pasteur und J. Lister verdanken: durch die Verbesserung der Diätetik der Geburt und des Wochenbettes bewahren wir heute in Basel jährlich etwa 30 Frauen vor dem frühzeitigen Tode; das ist natürlich an der allgemeinen Sterblichkeit nicht zu bemerken. Aber wie viele chronische Leiden werden verhindert, die mit schwerer Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit und des Lebensgenusses verbunden sind! Auch die staunenswerten Fortschritte der Chirurgie äussern sich nicht an der Mortalitätskurve der ganzen Bevölkerung. Es kommt alles darauf an, wie stark eine Krankheitsspezies an der allgemeinen Sterblichkeit beteiligt ist. Ein Universalmittel gegen die Tuberkulose würde natürlich tiefe Spuren hinterlassen.

Selbstverständlich tragen ausser der Heilkunde noch viele andere Momente zur Verminderung der Sterblichkeit bei und zwar in noch stärkerem Grade, nämlich die Verbesserung der Lebenshaltung, der Ernährung, der Wohnungen, der Körperpflege; sie sind Begleiterscheinungen und Symptome jedes volkswirtschaftlichen Aufschwungs.

So sind es denn dieselben Faktoren, welche gleichzeitig einerseits die Geburtenziffer erhöhen und andererseits die Sterblichkeitsziffer vermindern. Eklatante Beispiele hievon liefert unsere Basler-Kurve mehrmals (z. B. 1671—1690, 1781—1800, 1871—1900). Dabei ist es bemerkenswert, dass auch jene grossen Fortschritte der Medizin, die Prophylaxe der Pest, der Pocken, des Abdominaltyphus und der Tuberkulose, gerade in solche Zeiten des allgemeinen Gedeihens fallen.

Wenn wir uns endlich noch fragen, wie sich die Verhältnisse wohl künftighin gestalten werden, so handelt es sich dabei nicht um Prophezeihungen und Vermutungen, sondern vielmehr um die Deutung der positiven Anzeichen, die jetzt schon direkt beobachtet und an Hand der Erfahrung erklärt werden können.

Am schwierigsten ist das Problem der äusseren Bevölkerungsbewegung. Wird der Zug nach der Stadt fernerhin andauern? Wie stark wird der Einfluss der Dezentralisation der Industrie sein, welche durch Zollgesetzgebung und durch Benützung der Wasserkräfte und der Wasserstrassen hervorgerufen wird? Nimmt die überseeische Auswanderung grössere Dimensionen an? Welcher Faktor wird mächtiger sein? Wahrscheinlich wird in der nächsten Zeit die Zuwanderung noch überwiegen. Aber kein Mensch kann sagen, um wie viel und auf wie lange.

Bestimmtere Anhaltspunkte haben wir für die innere Bevölkerungsbewegung. Es ist ohne Zweifel möglich, ja sogar wahrscheinlich, dass die Mortalität noch weiter herabgeht. Zwar an den akuten Infektionskrankheiten wird nicht mehr viel zu verbessern sein. Die schwersten Formen, die Pest, die Pocken, die Cholera, der Abdominaltyphus sind zur Zeit völlig oder nahezu beseitigt. Für Masern, Keuchhusten und Influenza ist die Disposition der Menschen so stark, dass nur ein der Vaccination analoges Verfahren ausgiebige Hilfe bringen könnte Die Fortschritte der Therapie würden hier wohl im einzelnen Falle Segen stiften, aber im Grossen nicht viel bedeuten. Das gilt auch für Diphtherie, für Scharlach und die chirurgischen Infektionskrankheiten, bei welchen

allen noch entschiedene Vervollkommnungen in der Behandlung zu erwarten sind. Freilich ist es auch nicht ausgeschlossen, dass einige von diesen Seuchen aus unbekannter Ursache plötzlich oder allmählich exacerbieren; ebenso weiss Niemand, ob nicht neue Krankheiten auftauchen werden.

Aussichtsreicher ist der Kampf gegen die Tuberkulose, gegen die Säuglingssterblichkeit und, wenn nicht Alles trügt, auch gegen die bösartigen Neubildungen; hier lassen sich noch Erfolge erzielen, die an der Mortalität deutlich zum Ausdruck kommen müssen. Ebenso ist mit Bestimmtheit zu hoffen, dass sich die Schädigungen verkleinern lassen, welche Folgen des Alkoholismus und der venerischen Krankheiten sind.

Aber die grössere Hast und Anstrengung des privaten und beruflichen Lebens zeitigen Gefahren, die man früher nicht kannte. Zum Glück greifen die Fabrikgesetzgebungen, die Krankenversicherungen und die Errungenschaften der Chirurgie hier mildernd ein.

Die Folge einer weiteren Verminderung der Sterblichkeit wäre eine sehr intensive Zunahme der Bevölkerung, insofern nämlich die Natalität ebenso hoch bliebe, wie sie in den letzten 30 Jahren war. Letzteres ist jedoch nicht zu erwarten; verschiedene Anzeichen sprechen für ein Sinken der Natalität; die Ehen werden seltener und später geschlossen; die eheliche Fruchtbarkeit nimmt ab, teilweise automatisch als eine natürliche Folge des unruhigeren Lebens, gewiss aber auch bewusst und beabsichtigt, sei es durch freiwillige Beschränkung, sei es durch allerlei künstliche Massnahmen. Dieser Neomalthusianismus schleicht deutlich von Westen an uns heran; er beginnt, sich auch in der zugewanderten Arbeiterbevölkerung festzusetzen, deren Fertilität bisher nur die natürlichen Grenzen kannte.

Die Erklärung dieser Tatsache ist schwierig, sie gehört in das Gebiet der Sozialpsychologie. Ist es die Verteuerung der Existenzmittel? Ist es die Vermehrung berechtigter Wünsche und Bedürfnisse bei weniger schnell ansteigendem Lohn und Erwerb? Oder ist es wieder ein Symptom von Genussucht, Bequemlichkeit und Ängstlichkeit?

Die genannte, an und für sich bedenkliche Erscheinung müsste zu schweren Befürchtungen Veranlassung geben, wenn nicht gleichzeitig Aussicht vorhanden wäre, die Sterblichkeit tief zu halten. Andernfalls wären so traurige demographische Verhältnisse zu erwarten, wie sie heute in Frankreich herrschen, und wie sie bei uns und auswärts im 18. Jahrhundert bestanden haben. Derartige Zustände werden jedoch nicht so schnell eintreten; denn der Zuzug vom Lande wird unter den heutigen Gesetzen bei uns einstweilen nicht versiegen, und die Landbevölkerung wird ihre hohe Fertilität nicht plötzlich und allgemein verlieren.

Man hat wohl schon behauptet, die künstliche Beschränkung der Kinderzahl sei notwendig, um einer unheilvollen Übervölkerung vorzubeugen. Aber erstens ist diese Zeit der Übervölkerung noch sehr weit entfernt, und zweitens ist die Übervölkerung, die man ja nicht mit Massenelend identifizieren darf, heutzutage weniger zu fürchten, dank dem sozialen Geiste unserer Gesetzgebung: nicht nur für die Armen und Kranken und für das Greisenalter wird gesorgt, sondern es wird überhaupt eine gewisse ökonomische Ausgleichung, eine Milderung unerträglicher Gegensätze angestrebt. Dann wird es keine „unnützen Mäuler“ mehr geben, wie man in Frankreich die Kinder und die

alten Leute genannt hat, sondern die Kinder werden als reiche Aussaat und sichere Reservekraft betrachtet; die Zeit der Senilität aber ist verkürzt und erleichtert, weil die Arbeitsfähigkeit länger anhält, und weil die guten Jahre ihren Überfluss nicht verschleudern.

Das Goldene Zeitalter freilich wird immer noch nicht zurückkehren. Kalamitäten und schwierige Situationen werden nicht ausbleiben. Das Gedeihen des Ganzen, soweit es in menschlicher Hand liegt, wird davon abhängen, was die Einzelnen denken und treiben, und ob sie sich, energisch und umsichtig, zu gemeinsamer Tat vereinigen. —

Dabei werden die demographisch-epidemiologischen Erscheinungen für die Diagnose und Prognose der Vitalität stets bedeutungsvoll sein.

V. Literatur-Verzeichnis.

Abschiede, eidgenössische.
Aeneas Sylvius. Opera. Basil. (ohne Jahr).
Anderwerth, A. Dissertatio sistens constitutionem anni 1782. Friburg. Brisg. 1783.
Anshelm, Val. Berner Chronik. Bern 1884 ff.
Anweisung für das Landvolk, wie die rothe Ruhr verhütet u.s.w. Basel 1768.
Archiv der Medizin, Chirurgie u.s.w. Aarau 1817.
Archiv, Schweizerisches, für Statistik. Basel 1827.
Aretius, Ben. Brevis cometarum explicatio. Bernae 1556.
Arnold, W. Verfassungsgeschichte der deutschen Freistädte. Gotha 1854.
Athenae Rauricae, mit Appendix. Basil. 1778.
Augsburger Weltchronik. Augsburg 1542 (Wittenberg 1532).
Avisblatt (Avisblättlein), von 1729 an. Basel.
Basler Chroniken, Bd. 1—6. Basel 1872—1902.
Basler Schriften, mehrere Sammelbände der Universitätsbibliothek und der Vaterländischen Bibliothek Basel.
Behring. Geschichte der Diphtherie. Leipzig 1893.
Beiträge zur vaterländischen Geschichte. Basel 1839 ff.
Beloch, J. Bevölkerung Europas im Mittelalter und zur Zeit der Renaissance. Zeitschr. f. Sozialwissenschaft. 3. 1900.
Berlepsch, H. A. Schweizerkunde, 3. Auflage. Braunschweig 1875.
Berler, Maternus. Chronik. Strassburg 1843.
Bernoulli, August. Basels Anteil am Burgunderkriege. Basl. Neujahrsbl. 1898—1900.
Bernoulli, Christoph. Handbuch der Populationistik. Ulm 1841 u. 1843.
— — Baslerische Mitteilungen zur Förderung des Gemeinwohls. Basel 1826—31.
— — Zur Geschichte der Vaccination in der Schweiz. Schweiz. Arch. f. Stat. 1828.
Bernoulli, Daniel (Joh. I. Fil.). Essai d'une nouvelle analyse etc. Mémoire an die Pariser Académie. 1760.
Bernoulli, Daniel (Joh. II. Fil.). De usu medico tabularum baptismalium. Basil. 1771.
— — Anmerkungen über die Tabelle der Einwohner. Basel 1780.
Bernoulli, Daniel. Über die Scharlachepidemie von 1874. Corresp.bl. f. Schweiz. Ärzte. 5. 1875.
Bernoulli, Johannes II. Autobiographie. Basl. Zeitschr. f. Gesch. und Altertumskunde. 6. 1907.
Bernoulli, Wilhelm. Bericht über das Blatternspital 1871. Basel 1872.
— — Zur Diagnostik der Blattern. Corresp.bl. f. Schweiz. Ärzte. 10. 1880.
Binninger, J. N. De peste. Thes. Basil. 1652.
Bleicher, H. Statistische Beschreibung der Stadt Frankfurt. 2. T. Frankfurt 1895.
Blösch. Einige Bemerkungen über Katarrhalfieberepidemien. Schweiz. Zeitschr. f. Medizin, Chirurgie u.s.w. Jahrgang 1848. Zürich 1848.
Bock, Hieron. Kurtz regiment für das Hauptweh. Basel 1544.
Bollag, Max. Über den Einfluss der Witterung auf Morbidität u.s.w. Zeitschr. f. Schweiz. Stat. 35. 1899.
von Bonstetten, Albrecht. Beschreibung der Schweiz. Quellen zur Schweizergeschichte. 13. Basel 1893.
Boos, H. Geschichte der Stadt Basel im Mittelalter. Basel 1877.
— — Aus einem baslerischen Stammbuch. Basl. Jahrbuch 1879.
Brodbeck, J. J. Geschichte der Stadt Liestal. Liestal 1864.

Bruckner. Merkwürdigkeiten der Landschaft Basel. Basel 1748 ff.
Bücher, K. Bevölkerung von Frankfurt am Main. Tübingen 1886.
Bühler, Fr. Der Aussatz in der Schweiz. Zürich 1902—05.
Burckhardt, Abel. Bilder aus der Geschichte von Basel. Basel 1882.
— — Das Grosse Sterben. Basl. Neujahrsbl. 1837.
Burckhardt, Albert. Basel zur Zeit des 30jährigen Krieges. Basl. Neujahrsbl. 1880.
Burckhardt, Albrecht. Zur Basler Typhusepidemie von 1877. Diss. Basel 1878.
— — Über die Gesundheitsverhältnisse der Buchdrucker. Bern 1889.
— — Hygienisches aus Basels Vergangenheit. Corresp.bl. f. Schweiz. Arzte. 1894.
— — Beiträge zur Epidemiologie und Demographie. ibid. 1897.
— — Bekämpfung der ansteckenden Krankheiten in der Schule. Jahrbuch der Schweiz. Gesellschaft für Schulgesundheitspflege. 3. 1902.
— — Über Kinderzahl und jugendliche Sterblichkeit u.s.w. Zeitschr. f. Schweiz. Stat. 43. 1907.
Burckhardt, Hans. Über Meningitis cerebrospinalis. Diss. Uster 1891.
Burckhardt, Hans. Statist. Zusammenstellungen (Lungentuberkulose, Poliklinik Basel). Diss. Basel 1906.
Burckhardt, Joh. Rud. De Dysenteria. Basil. 1660.
— — De Morbo Hungarico. Basil. 1661.
Burckhardt, L. A. Der Kanton Basel. — St. Gallen u. Bern 1841.
Burckhardt, Max. Die Vererbung der Disposition zur Tuberkulose. Zeitschr f. Tuberkulose. 5. 1904.
— — Die Verbreitung der Tuberkulose in der Stadt Basel. Zeitschr. f. Schweiz. Stat. 1906.
Burckhardt, Paul. Basels Eintritt in den Schweizerbund. — Basl. Neujahrsbl. 1901.
Buschan. Medizinisches aus dem Anfang des 18. Jahrhunderts. Münch. Mediz. Wochenschrift 1898.
Buser, Hans. Basel in den Mediationsjahren. Basl. Neujahrsbl. 1903 u. 1904.
Buxtorf-Falkeisen. Basler Zauber-Prozesse. Basel 1868.
— — Basler Stadt- und Landgeschichten. Basel 1863—77.
— — Basel im Burgunderkriege. Basl. Neujahrsbl. 1864.
— — Gast's Tagebuch. Basel 1856.
— — Humoristisches Gedicht von Felix Platter. Basl. Taschenbuch 1850.
Buxtorf, K. und Streuber, W. Th. Die Cholera in der Umgebung von Basel. Basl. Taschenbuch 1850.
de Candolle-Boissier. Sur la population de Genève. Genève 1814.
von Chomski, K. Bakteriologische Untersuchungen. Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankheiten. 17. 1894.
Closener. Fr. Chronik 1362. Chroniken der oberrhein. Städte. 1. Leipzig 1870.
Conrad, J. Statistik. Jena 1902.
Courvoisier. Epidemie von croupöser Pneumonie. Corresp.bl. f. Schweiz. Arzte. 5. 1875.
— Mortalität von Riehen-Bettingen 1796—1875. ibid. 7. 1877.
Creighton, Ch. History of Epidem. in Britannia. Cambridge 1891—94.
Crevoisier, L. La Mortalité enfantine en Suisse 1876—1885. Zeitschr. f. Schweiz. Stat. 1889.
Csapo, Jos. De Febre Hungarica. Basil. 1759.
Daël, Fr. Die Bevölkerungsverhältnisse der Stadt Mainz. Jahrbuch für Volkswirtschaft u. Statist. 1854.
Daszinska, Sophie. Zürichs Bevölkerung im 17. Jahrhundert. Zeitschr. f. Schweiz. Stat. 1889.
Durand, F. J. Statistique élémentaire etc. Lausanne 1795.
Durrer, J. Stichproben u.s.w. Zeitschr. f. Schweiz. Stat 25 u. 30. 1889 u. 1894.
Edinburger medicinische Versuche. Altenburg 1749—62.
Egger, Fr. Die in Basel getroffenen Massnahmen gegen Kindertuberkulose. Bericht über die erste internat. Tuberk.-Konferenz. Berlin 1902.
Eglinger, N. De peste. Basil. 1666.
Eheberg. Strassburgs Bevölkerungszahl seit Ende des 15. Jahrhunderts. Jahrbücher für Nationalökonomie. Bd. 41 u. 42. 1883/84.
Ephemeriden der Menschheit. Basel 1776—82.
Erastus, Th. Varia oposcula. Francoforti 1590.
Fäh, Franz. J. R. Wettstein. Basl. Neujahrshl. 1894 u 1895.
Fäsi, J. C. Staats- und Erdbeschreibung. 2. Auflage Zürich 1766.
Fahm, Jos. Hausinfektionen im Kinderspital zu Basel. Diss. Stans 1887.
Fechter, D. A. Topographie von Basel im 14. Jahrhundert. Erdbebenbuch. Basel 1856.
Fechter und Schäublin. Das Waisenhaus in Basel. Basel 1871.

Feer, Emil. Atiologische und klinische Beiträge zur Diphtherie. Basel 1894.
— — Zur geographischen Verbreitung und Ätiologie der Rachitis. Basel 1896.
— — Scharlach, Masern, Röteln. Sep.-A. aus Lubarsch u. Ostertag. 1897.
Feinberg, Mina. Pocken, Masern und Scharlach in der Schweiz 1878—1887. Zeitschr. f. Schweiz. Stat. 27. 1891.
Festschrift zur Basler Bundesfeier von 1901. Basel 1901.
von Fircks, A. Bevölkerungslehre. Leipzig 1898.
Flinzer. Die Bewegung der Bevölkerung in Chemnitz.
Föhr, Feodor. Basels Bürgerschaft. Basel 1886.
— — Bevölkerungsbewegung des Kantons Basel-Stadt 1870—1900. Basel 1902.
Forestus, Petr. Observat. medicinal. Francoforti 1602.
Fossel, V. Geschichte der epidemischen Krankheiten. Jena 1903.
Fracastorius, Hieron. De morbis contagiosis. Venet. 1555.
Frank, Sebastian. Chronika. 1531.
— — (2. Ausgabe durch C. Ghönneirum. 1585.)
Franscini, St. Neue Statistik der Schweiz. Bern 1848.
Freivogel, L. Die Landschaft Basel u.s.w. Basel 1893.
— — Stadt und Landschaft Basel u.s.w. Basl. Jahrbuch 1899 ff.
Frey, Hans. Basel während der Helvetik. Basl. Neujahrsbl. 1877.
Fürbringer. Die Stadt Emden in Gegenwart und Vergangenheit. Emden 1892.
Furrer, A. Volkswirtschaftliches Lexikon der Schweiz. Bern 1887.
Gast. Tagebuch, herausgeg. von Buxtorf-Falkeisen. Basel 1856.
Geering, Tr. Handel und Industrie der Stadt Basel. Basel 1886.
Gessler, A. Eine Wanderung durch Basel. Basl. Jahrbuch 1897.
Gessner, Conr. Epistolae. Basil. 1591.
Gisi, W. Die Bevölkerungsstatistik der Eidgenossenschaft. Aarau 1868.
Gmelin, Julius. Bevölkerungsbewegung im Hällischen. Allg. Stat. Archiv. 6. 1904.
Graetzer, J. Edmund Halley und Caspar Neumann. Breslau 1883.
Graf, M. Geschichte der Stadt Mühlhausen. Mühlhausen 1819.
Gratarolus, G. Opuscula. Basil. 1554.
Gross, Joh. (Georg). Kurtze Bassler Chronik. (Verfasst 1623.) Basel 1749.
— — Bassler Erdbidem. Basel 1614.
Gruber, Laur. De Febre acuta epidemica. Basil. 1747.
Gruner, C. G. Scriptores de Sudore Anglico, edid. Haeser. Jenae 1847.
Grynaeus, J. J. Eine christliche Predigt. Basel 1611.
Guggenbühl, J. Der Alpenstich. Zürich 1838.
— — Der englische Schweiss in der Schweiz. Lichtensteig 1838.
Guillaume. Mouvement de la population à Neuchâtel, 1760—1875. Zeitschr. f. Schweiz. Stat. 1876.
von Györy, Tib. Morbus Hungaricus. Jena 1901.
Hägler, A. Beiträge zur Entstehungsgeschichte des Typhus. Deutsch. Arch. f. klin. Medizin. 11. 1873.
Häser, H. Geschichte der Medizin. 3. Auflage. Jena 1875—82.
Hagenbach, E. Epidemiologisches aus Basel. Jahrbuch für Kinderheilkunde. N. F. 9. 1875.
— — Epidemie von Icterus catarrhalis. Corresp.bl. f. Schweiz. Arzte 1875.
Hanauer, W. Sterblichkeit in Frankfurt a. M. Deutsch. Vierteljahrsschr. für öffentl. Gesundheitspflege, 39, und Soz. Mediz. u. Hyg. 2.
Handbuch der Geschichte der Medizin, herausg. von Neuburger & Pagel. Jena 1901.
Handschin, W. Mortalität und Morbilität des Puerperalfiebers. Diss. Basel 1888.
Harder, J. J. Constitutio Epidemica Basileensis 1695 ff. Ephemer. med. phys. Academ. Caesar.-Leopoldin.
Harscher, Math. De morbo Ungarico. Basil. 1667.
Hecker, J. F. C. Die grossen Volkskrankheiten des Mittelalters. Berlin 1865.
Heer, G. Sterblichkeit und Todesursachen u.s.w. Jahrbuch des histor. Vereins des Kt. Glarus. Heft 29. Glarus 1893.
Henrici, J. G. De morbis endemiis. Diss. Basil. 1703.
von Herff, O. Das Kindbettfieber. Wiesbaden 1906.
Heusler, Andreas (Vater). Mitteilungen aus den Basler Ratsbüchern. Beiträge zur vaterländ. Geschichte. 8. 1866.
— — Der Bauernkrieg von 1653. Basel 1854.

Heusler, Andreas. Verfassungsgeschichte der Stadt Basel. Basel 1860.
— — Basels Aufnahme in die Eidgenossenschaft. Basel 1901.
Heusler, Paul. Morbidität und Mortalität der Stadt Basel 1881—1890. Zeitschr. für Schweiz. Stat. 33. 1897.
Hirsch. Historisch-geographische Pathologie. Stuttgart 1881 ff.
Historia colleg. Medic. Manuskript (Universitätsbibliothek Basel).
Hotz, R. Chronik, bearbeitet von J. W. Hess. Basl. Taschenbuch 1862.
Huber, August. Die Refugianten in Basel. Basl. Neujahrsbl. 1897.
Hürlimann. Die Schweiz. Mortalitätsstatistik im Kampf gegen die Tuberkulose. Zeitschr. f. Schweiz. Stat. 38. 1902.
Jastrow, J. Die Volkszahl deutscher Städte. Berlin 1886.
Immermann, H. Variola (inkl. Vaccination). Wien 1896.
— — Der Schweissfriesel. Wien 1898.
Inama-Sternegg, von. Die Quellen der histor. Bevölkerungsstatistik. Stat. Monatsschrift. Jahrgang 12. Wien 1886.
— — Handwörterbuch der Staatswissenschaften. 2. Band.
Johann von Winterthur. Chronik, herausgeg. durch G. von Wyss. Zürich 1856.
Iselin, Joh. Rudolf. Unpartheyische Betrachtung der freymüthigen Gedanken. Basel 1761.
— — Versuch von dem Durchzug der Kaiserlichen Armee 1633. Ohne Jahr und Ort.
Iselin, Isaak. Freymüthige Gedanken über die Entvölkerung unserer Vaterstadt. 1. u. 2. Auflage. Basel 1757 u. 1758.
— — Anmerkungen über die unpartheiische Betrachtung Basel 1761.
Jung, C. G. Über die Influenza 1846/47. Schweiz. Zeitschr. f Medizin u.s w. Jahrgang 1848.
Käppeli, A., sen. Die Tuberkulose in der Schweiz. Zeitschr. f. Schweiz. Stat. 38. 1902.
Karcher, J. Über die Basler Typhusepidemie von 1898. Corresp.bl. f. Schweiz. Ärzte. 1899.
Kern-Historien, kleine. Basel 1835.
Kieback, P. Die Sterblichkeitsverhältnisse der Stadt Malchin seit 1788 Diss. Rostock. 1897.
Kirchhoff, A. Beiträge zur Bevölkerungsstatistik von Erfurt. Mitteilungen des Vereins für Geschichte von Erfurt 1871.
Klauber, J. R. Nachtigall. Basel 1751. (Neuauflage von 1617.)
Knapp, G. F. Ältere Nachrichten über Leipzigs Bevölkerung. Mitteilungen des stat. Bureaus der Stadt Leipzig. Heft 6. Leipzig 1872.
Köhler. Öffentliche Gesundheitspflege der Städte im Mittelalter. Vierteljahrsschrift für gerichtl. Medizin. Dritte Folge. 9. 1895.
Koefferle, C. F. X. Febris catarrhalis epidemice grassans. Basil. 1733.
Kölner, Joh. Heinr. Stat.-topograph. Darstellung von Basel. Basel 1823.
Königshofen Chronik. Chroniken der oberrhein. Städte. Leipzig 1871.
Koppmann, P. Über die Pest des Jahres 1565 u.s.w. in Rostock. Hansische Geschichtsbücher 1901.
Krieger, J. Beiträge zur Geschichte der Volksseuchen. Stat. Mitteilungen von Elsass-Lothringen. 10. u. 11. Heft. Strassburg 1878 u. 79.
Kummer, J. J. Geschichte der Statistik in der Schweiz. Zeitschr. f. Schweiz. Stat. 21. 1885.
Lammert. Geschichte der Seuchen u.s.w. Wiesbaden 1890.
Langhans, Daniel. Beschreibung verschiedener Merkwürdigkeiten des Siementhals. Zürich 1753.
Lebert, H. Die Cholera in der Schweiz. Zürich 1856.
Lersch, B. M. Geschichte der Volksseuchen. Berlin 1896.
von Liebenau, Th. Statistisches aus Luzern. Zeitschr. f. Schweiz. Stat. 1903.
Liebermeister, Carl. Zur Ätiologie des Abdominaltyphus. Ges. Abhandlungen. Leipzig 1889.
— — Verbreitung des Abdominaltyphus. Deutsches Archiv für klin. Medizin 7. 1870.
Loth, R. Geschichte der Epidemienzüge der Stadt Erfurt. Corresp.bl. des ärztlichen Vereins von Thüringen 1892.
Lotz, Albert. Der Typhus abdominalis in Kleinbasel. Diss. Zeitschr. f. Hyg. u. Infect. 41. 1902.
Lotz, Theophil. Pocken und Vaccination Basel 1880.
— — Verschiedene Publikationen über Pocken, Influenza u.s.w. Siehe Corresp.bl. f. Schweiz. Ärzte, 1880, 1881, 1882, 1885, 1890, 1894, 1905. Zeitschr. f. Schweiz. Stat. 13, und Schweiz. Blätter f. Gesundheitspflege 4.
Loys von Cheseaux. Versuch über die Frage der Bevölkerung u.s.w. Abhandlungen der ökonom. Gesellschaft zu Bern. Jahrgang 7. 1766. Bern.
Luginbühl, R. Der letzte offizielle Kaiserbesuch in Basel. Basl. Jahrbuch 1903.
Lutz, M. Chronik von Basel. Basel 1809.
— — Basel und seine Umgebungen. Basel 1814.
— — Neue Merkwürdigkeiten der Landschaft Basel. Basel 1805.
Lycosthenes, Conr. Chronicon prodigiorum. 1557.

Mallet, E. Recherches sur la population de Genève. Annales d'Hygiène. 17. 1837.
Mangold, F. Das Basler Avis-Blatt. Basl. Jahrbuch 1897.
Mangoldt, J. C. De morbis epidemicis malignis. Diss. Basil. 1704.
de Marval, C. Über Mortalität und Morbidität des Puerperalfiebers. Diss. Basel 1897.
von Marval, Franz. Der englische Schweiss. Zürich 1849.
Massini, R. Ein Fall von Typhus exanthematicus. Corresp.bl. f. Schweiz. Ärzte 1874.
(Mathematicus anonymus.) Ausführlicher, wahrhaffter und gründlicher Bericht u.s.w. Basel 1610.
Mayer, Wolfg. Spiegel der geistlichen Cur. Basel 1611.
— — Die Arch Noachs. Basel 1634.
von Mayr, G. Statistik und Gesellschaftslehre. Freiburg u. Leipzig 1895 u. 1897.
Meyer-Ahrens, K. Mittelalterliche Medizin in der Schweiz. Virchow's Archiv. 24 u. 25.
— — Lustseuche und Aussatz in der Schweiz. Zürich 1841.
— — Der Stich in den Jahren 1564 und 1565. Zürich 1848.
— — Der englische Schweiss in der Schweiz. Häser's Archiv. 5.
Meyer, Joh. Mart. De purpura. Diss. Basil. 1767.
Meyer-Merian, Th. Der grosse Sterbent. Erdbebenbuch. Basel 1856
von Miaskowski, A. Isaak Iselin. Beitrag zur vaterländischen Geschichte. 10. Basel 1875.
Mieg, Ach. Opuscula varia. Basil. 1748—1773.
— — Votum bei löbl. mediz. Fakultät u.s.w. Gaz. de santé. Jahrgang 2, 475 u. 484.
Miescher, Fr. (sen.) Die medizinische Fakultät in Basel. Basel 1860.
Miller, A. W. De Febre maligna epidemica. Basil. 1716.
Monory, Paul. Sur la mortalité infantile. Thèse. Paris 1906.
Mühry, H. Die geographischen Verhältnisse der Krankheiten. Leipzig u. Heidelberg 1856.
Müller, Emil. Verbreitung der Lungenschwindsucht in der Schweiz. Winterthur 1876.
Müller, Fritz. Über die Todesfälle in Basel 1870. Basel 1871.
— — Gutachten und Delegierten-Bericht über die Kanalisation. Basel 1872.
Müret, J. L. Abhandlung über die Bevölkerung der Waat. Bern 1766. (S. auch Zeitschr. f. Schweiz. Stat. 1888).
Nadler, R. Mortalität an Diphtherie. Diss. Bern 1903.
Neukomm, M. Die epidemische Diphtherie im Kt. Zürich. Zeitschr. f. Schweiz. Stat. 1885.
Norrmann, G. P. H. Geographisch-statistische Darstellung des Schweizerlandes. Hamburg 1795/96.
Nüscheler, Arnold. Die Siechenhäuser in der Schweiz. Histor. Archiv. 16.
Ochs, Peter. Geschichte der Stadt und Landschaft Basel 1786 ff.
Odier, L. Lettres sur la mortalité de la petite vérole. Journal de médecine, chirurg. etc. 40 u. 45.
Oesterlen, Fr. Handbuch der medizinischen Statistik. Tübingen 1865.
Oroszy, Mich. Observationes circa Febris malignae caus. Diss. Basil. 1771.
Oser, Leonhard. Zunahme und Abnahme der Bevölkerung der Stadt Basel. Beiträge zur Geschichte Basels. 1. 1839
Paasche, H. Städtische Bevölkerung früherer Jahrhunderte. Jahrbuch f. Nationalökonomie u. Stat. N. F. 5.
Pantaleon, H. Prosopographia. Basil. 1565.
— — Heldenbuch. Basel 1567.
Paracelsus. Bücher und Schriften, herausgeg. durch Huser. Basel 1589—91.
Perrin, Th. Mortalität an puerperalen Prozessen. Zeitschr. f. Schweiz. Stat. 34. 1898.
Pest (und Englischer Schweiss). Verschiedene alte Schriften über die Pest; s. Universitäts-Bibliothek, L. m. VIII. 1, L. e. VII. 13 — Basler Staatsarchiv, Mandatensammlung etc. — Corresp.bl. f. Schweiz. Arzte. 10. 1880.
Platter, Felix (senior). Praxis medica. Basil. 1603.
— — Observationum libri III. Basil. 1614.
— — Quaestiones medic. Basil. 1625.
— — Autobiographie, herausgeg. von Fechter. Basel 1840.
— — Autobiographie, herausgeg. von H. Boos. Leipzig 1878.
— — Manuskripte (Univ.-Biblioth. Basel):
a) Pestbeschreibung (z. T. abgedruckt bei Fechter). b) Häuserverzeichnis. c) Autobiographisches.
Platter, Felix (junior). Observation. select. mantissa. Basil. 1680.
Platter, Thomas. Autobiographie, herausgeg. von Fechter 1840 und von Boos 1878.
— — Briefe an seinen Sohn Felix, herausgeg. von Ach. Burckhardt. Basel 1890.
Prinzing, Fr. Handbuch der medizinischen Statistik. Jena 1906.
Ramus, P. Basilea. Basil. 1571.

Reisner, W. Die Einwohnerzahl deutscher Städte u.s.w. Jena 1903.
Riggenbach, Albert. Collectanea zur Basler Witterungsgeschichte. Basel 1891.
— — Geschichte der meteorologischen Beobachtungen in Basel. Basel 1892.
Rippmann, Ernst. Die Pockenepidemie in Baselland 1885. Diss. Stein 1887.
Roller, O. K. Die Einwohnerschaft der Stadt Durlach im 18. Jahrhundert. Karlsruhe 1907.
Roth, M. Andreas Vesalius Bruxellensis. Berlin 1892.
von Salis, A. Emigranten und Refugianten in Basel. Mitt. der protest. kirchl. Hilfsvereine. 1903.
Sarasin, Karl. Die sanitarischen Übelstände in Basel. Basel 1858.
— — Schlussbericht an den kl. Rath. Basel 1853.
Schenker. Die Pestepidemie im Fürstbisthum Basel. Deutsch. Archiv f. Gesch. d. Mediz. 1884.
Scherer, Joh. Heinr. Chronik. Manuskript der Vaterländ. Bibliothek in Basel.
Schiller, Joach. De Peste Britannica. Basil. 1531.
Schlub, H. Wetter und Krankheit. Diss. Basel 1902.
Schmid, F. Das Schweizerische Gesundheitswesen 1888. Bern 1891.
— — Impfwesen. Handwörterbuch der schweiz. Volkswirtschaft. Bern 1905.
— — Die Influenza in der Schweiz. 1889—1894. Bern 1895.
Schmid, J. J. Getreuer Rath und Hülffe. Basel 1728.
Schnurrer, Fr. Chronik der Seuchen. Tübingen 1825.
Schönberg. Basels Finanzverhältnisse u.s.w. Tübingen 1879.
— Basels Bevölkerung im 15. Jahrhundert. Jena 1883.
Schorendorf, Hans Rud. Chronik. Manuskript der Vaterländ. Bibliothek in Basel.
Socin, B. Typhus, Regenmenge und Grundwasser in Basel. Diss. Basel 1871.
Spillnberger, S. De morbo Hungarico. Basil. 1597.
Sprengel, Curt. Versuch einer pragmatischen Geschichte der Arzneikunde. 2. Auflage. Halle 1800.
Staatsarchiv Basel. Mandatensammlung, Ratsprotokolle, Sanitätsakten, Decreta medica, Acta medico-forensia, Kirchenbücher, Verwaltungsberichte u.s.w.
Statistik, Schweizerische und Statistisches Jahrbuch. Bern 1862 ff., 1891 ff.
Statistische Mitteilungen des Kantons Basel-Stadt (seit 1870). Basel 1871 ff.
Streckeisen, K. Die Typhus-Epidemie von 1865 u. 1866. Basel 1868.
Streuber, W. Th. Die Stadt Basel. Basel (ohne Jahr).
Stricker. Geschichte der Volkskrankheiten in der Stadt Frankfurt. Archiv f. Frankfurts Geschichte u.s.w. A.F.4.
Strübin'sche Chronik. Siehe Basl. Jahrbuch 1893.
Stupanus, J. N. De variolis et morbillis. Basil. 1596.
Süssmilch, J. P. Die göttliche Ordnung u.s.w. Berlin 1761.
Sundbärg, G. Bevölkerungsstatistik Schwedens 1750—1900. Stockholm 1907.
Thanner Annales von M. Tschamser 1724. Colmar 1864.
Thommen, R. Geschichte der Universität Basel 1532—1632. Basel 1889.
Thurneysser, L. Impletio. 1580 (ohne Ort).
Tissot, S. A. Deux lettres sur l'épidémie courante. Lausanne 1765 u. 66.
Tobler, T. Über die Bewegung der Bevölkerung u.s.w. St. Gallen 1835.
Torinus, Alban. Für die grusam Pestilentz. Basel 1539.
— — Alex. Benedicti de pestilenti febre Liber. Basil. 1531.
Troll, J. C. Geschichte der Stadt Winterthur. Bd. 7. Winterthur 1848.
Tschamber, Karl. Geschichte der Stadt Hüningen. St. Ludwig 1894.
Verzascha. Centuria I observation. medic. Basil. 1677.
Verzeichnis der Getauften und Begrabenen u.s.w. Manuskript. Univ.-Biblioth. Basel, E. J. IV. 43.
Vischer, W. Geschichte der Universität Basel, 1460—1529. Basel 1860.
Vögelin, Sal. Der Uster-Tod. Uster 1868.
Vogt, Adolf. Über einige schweiz. Erzeugnisse u.s.w. Corresp.bl. f. Schweiz. Ärzte. 1876.
— — Verschiedene Publikationen über Variola und Tuberkulose (s. schweiz. Bibliographie).
Vogt, W. Monographie der Ruhr. Giessen 1856.
Vorster, F. S. De pleuropneumonia epidemica. Basil. 1689.
Wackernagel, Rudolf. Die Stadt Basel im 13. und 14. Jahrhundert. Basl. Neujahrsbl. 1893.
— — Geschichte der Stadt Basel. 1. Bd. Basel 1907.
Wackernagel, W. Das Siechenhaus zu St. Jakob. Basl. Neujahrsbl. 1843.

Waser, J. H. Abhandlung über die Grösse der Eidgenossenschaft. Zürich 1775.
— — Betrachtungen über die Zürcherischen Wohnhäuser. Zürich 1778.
Weiss, J. H. Verzeichnis der Bürgergeschlechter. Basel 1822.
Wepfer, J. J. Observat. med. pract. Scaph. 1727.
Wernicke, Joh. Das Verhältnis zwischen Geborenen und Gestorbenen u.s.w. Jena 1889.
Westergaard, H. Die Lehre von der Mortalität und Morbilität. 2. Auflage. Jena 1901.
De Wette, Ludwig. Berichte der Cholera-Kommission und des Cholera-Ausschusses. Basel 1856.
Wetter, Casp. De febre putrida. Act. Helvet. 9. Basil. 1787.
Wieland, Carl. Dem Andenken Isaak Iselins. Basel 1891.
— — Die kriegerischen Ereignisse in der Schweiz 1798 und 1799. Basl. Neujahrsbl. 1870.
Wieland, Emil. Das Diphtherieheilserum. Berlin 1903.
— — Moderne biologische Schutz- und Heilmethoden. Beilage zur Allg. Zeitung. München 1903.
Wieland, Hans. Schlacht bei Friedlingen. Basl. Taschenbuch 1856.
Wier, Joh. Observation. medic. Basil. 1567.
Wirth, Max. Beschreibung und Statistik der Schweiz. Zürich 1871—1875.
Würtz, Fel. Wund-Artzney. Basel 1612.
Wurstisen, Chr. Basler Chronik. Basel 1580 und Fortsetzung 1765, 1772 u. 1779.
— — Diarium, herausgeg. von Luginbühl. Basl. Zeitschr. f. Gesch. u. Altert. 1.
Zimmerlin, Franz. Eine Herpesepidemie u.s.w. Corresp.bl. f. Schweiz. Ärzte. 1883.
Zimmermann, J. G. Von der Ruhr unter dem Volke. 1765.
Zollicoffer, H. De variolis et morbillis. Diss. Basil. 1682.
Zust, Edwin. Die Beziehungen einiger Infektionskrankheiten zu den Jahreszeiten. Diss. Luzern 1902.
Zwinger, Friedrich. Observatio de febri miliari etc. Act. Helvet. 2. Basil. 1755.
Zwinger, Joh. Rud. Diarium physico-medic. Acta Helvet. 3. Basil. 1758.
— — Diariolum nosologicum. ibid 4. 1760.
— — Historia purpurae albae et rubrae etc. ibid. 9. 1787.
Zwinger, Theodor (med. I). Methodus apodemica. Basil. 1577.
— — Theatrum vitae humanae. Basil. 1565.
Zwinger, Theodor (med. II). Theatrum praxeos medic. Basil. 1710.
— — Paedojatreia. Basil. 1722.
— — De febribus erraticis 1720. Bresl. Sammlung von Natur-Geschichten. 13.
— — De febre maligna continua. Miscell. Curios. Dec. III, ann. V, VI, obs. XI.

I. Tabellen zur Demographie.[1])

---

[1]) Tabellen zur Epidemiologie s. Seite 103.

Tab. 1. Stadt Basel. **Natalität und Mortalität**, 1601—1900, nach Jahren.

Jahr	Einwohnerzahl[1]) (Mitte des Jahres)	Geburten[2])	Sterbefälle[2])	Differenz (plus oder minus)	Natalität auf 1000 Einwohner	Mortalität auf 1000 Einwohner
1601	15390	429	286	+ 143	27.9	18,6
1602	15540	393	241	+ 152	25.3	15.5
1603	15690	433	292	+ 141	27,6	18,6
1604	15840	458	291	+ 167	28,9	18,4
1605	15990	419	284	+ 135	26,2	17,8
1606	16140	457	291	+ 166	28,3	18,0
1607	16290	472	336	+ 136	28,9	20,6
1608	16380	408	363	+ 45	24.9	22,2
1609	16470	460	341	+ 119	27.9	20.7
1610	14890	437	3710	— 3273	29,3	249,2
1611	13200	310	423	— 113	23.5	32.0
1612	13240	438	236	+ 202	33,1	17,8
1613	13430	434	255	+ 179	32.3	19.0
1614	13630	489	270	+ 219	35.9	19,8
1615	13820	417	264	+ 153	30,2	19,1
1616	13970	453	297	+ 156	32,4	21,2
1617	14070	355	307	+ 48	25,2	21,8
1618	14030	403	535	— 132	28.7	38.1
1619	14070	471	257	+ 214	33.5	18,3
1620	14270	439	259	+ 180	30,8	18,1
1621	14390	420	352	+ 68	29.2	24.5
1622	14400	391	450	— 59	27,1	31,3
1623	14400	391	336	+ 55	27,1	23,3
1624	14500	444	297	+ 147	30,6	20,5
1625	14650	443	297	+ 146	30,2	20,3
1626	14760	414	330	+ 84	28,0	22,4
1627	14870	410	266	+ 144	27,6	17,9
1628	14870	382	527	— 145	25,5	35.4
1629	13630	314	2656	— 2342	23.0	194,9
1630	12490	292	220	+ 72	23,4	17,6
1631	12590	336	221	+ 115	26,7	17,6
1632	12680	347	284	+ 63	27.4	22,4
1633	12710	443	456	— 13	34.9	35.9
1634	11840	402	2115	— 1713	33.9	178,6
1635	10910	414	560	— 146	37.9	51,3
1636	10720	354	600	— 246	33,0	55.9
1637	10580	396	424	— 28	37,4	40,1
1638	10570	524	527	— 3	49,6	49.9
1639	10550	490	515	— 25	46.4	48,8
1640	10660	492	239	+ 253	46,1	22,4
1641	10940	484	195	+ 289	44,2	17,8
1642	11170	422	242	+ 180	37,8	21,6
1643	11260	530	532	— 2	47,1	47,2
1644	11360	535	337	+ 198	47,1	29.7
1645	11560	425	220	+ 205	36,8	19.0
1646	11750	455	205	+ 250	38,7	17,4
1647	11970	386	238	+ 148	32.2	19.9
1648	12140	425	235	+ 190	35,0	19,4
1649	12270	378	318	+ 60	30,8	25.9
1650	12350	408	300	+ 108	33,0	24,3

[1]) Von 1601—1780 sind die Einwohnerzahlen berechnet; von 1780 an sind die Volkszählungen zugrunde gelegt. Bei den Volkszählungen von 1779—1837 handelt es sich um Ortsansässige, von 1850 an sind es Ortsanwesende.

[2]) Von 1601—1870 sind es Getaufte und Begrabene (exklusive Totgeborene), von 1871—1900 sind es Lebendgeborene und Sterbefälle (exklusive Totgeborene).

Tab. 1. (Fortsetzung.) Stadt Basel. **Natalität und Mortalität, 1601—1900, nach Jahren.**

Jahr	Einwohnerzahl (Mitte des Jahres)	Geburten	Sterbefälle	Differenz (plus oder minus)	Natalität auf 1000 Einwohner	Mortalität auf 1000 Einwohner
1651	12480	384	234	+ 150	30,8	18,8
1652	12580	335	272	+ 63	26,6	21,6
1653	12690	387	237	+ 150	30,5	18,7
1654	12810	369	279	+ 90	28,8	21,8
1655	12900	364	268	+ 96	28,2	20,8
1656	13040	393	224	+ 169	30,1	17,2
1657	13170	400	297	+ 103	30,4	22,6
1658	13280	388	283	+ 105	29,2	21,3
1659	13420	424	237	+ 187	31,6	17,7
1660	13550	423	350	+ 73	31,2	25,8
1661	13620	380	308	+ 72	27,9	22,6
1662	13680	377	338	+ 39	27,6	24,7
1663	13770	402	277	+ 125	29.2	20.1
1664	13890	381	265	+ 116	27,4	19,1
1665	14010	399	281	+ 118	28,5	20,1
1666	14120	469	370	+ 99	33,2	26,2
1667	13550	409	1626	— 1217	30,2	120,0
1668	12780	366	716	— 350	28,6	56,0
1669	12670	408	279	+ 129	32,2	22,0
1670	12800	420	280	+ 140	32,8	21,9
1671	12940	447	307	+ 140	34,5	23,7
1672	13100	442	262	+ 180	33,7	20,0
1673	13260	463	327	+ 136	34,9	24,7
1674	13360	448	380	+ 68	33,5	28,4
1675	13380	450	483	— 33	33,6	36,1
1676	13450	497	428	+ 69	37,0	31,8
1677	13500	499	373	+ 126	36,9	27,6
1678	13550	521	532	— 11	38,4	39,3
1679	13580	441	359	+ 82	32,5	26,4
1680	13680	408	287	+ 121	29,8	20,9
1681	13810	409	292	+ 117	29,6	21,2
1682	13910	388	290	+ 98	27,9	20,9
1683	14040	448	281	+ 167	32,0	20,1
1684	14150	374	334	+ 40	26,5	23,7
1685	14220	392	283	+ 109	27,6	19,9
1686	14330	411	305	+ 106	28,7	21,3
1687	14410	399	349	+ 50	27,7	24,2
1688	14510	404	262	+ 142	27,9	18,1
1689	14540	401	470	— 69	27,7	32,4
1690	14550	422	330	+ 92	29,1	22,8
1691	14620	372	326	+ 46	25,5	22,3
1692	14700	363	260	+ 103	24,7	17,7
1693	14750	332	330	+ 2	22,6	22,4
1694	14750	347	343	+ 4	23,6	23,3
1695	14810	401	299	+ 102	27,1	20,2
1696	14920	392	259	+ 133	26,3	17,4
1697	15070	406	235	+ 171	26,9	15,7
1698	15230	422	291	+ 131	27,8	19,1
1699	15350	403	291	+ 112	26,3	19,0
1700	15480	413	255	+ 158	26,6	16,5

Tab. 1. (Fortsetzung.) Stadt Basel. **Natalität und Mortalität, 1601—1900, nach Jahren.**

Jahr	Einwohnerzahl (Mitte des Jahres)	Geburten	Sterbefälle	Differenz (plus oder minus)	Natalität auf 1000 Einwohner	Mortalität auf 1000 Einwohner
1701	15620	418	295	+ 123	26,8	18,9
1702	15720	430	356	+ 74	27,4	22,7
1703	15740	392	424	— 32	24,9	26,9
1704	15780	426	315	+ 111	26,9	19,9
1705	15930	448	252	+ 196	28,0	15,8
1706	16040	339	283	+ 116	21,1	17,6
1707	16140	427	350	+ 77	26,5	21,7
1708	16240	442	458	— 16	27,2	28,2
1709	16190	389	460	— 71	24,0	28,4
1710	16190	381	270	+ 111	23,5	16,7
1711	16320	425	285	+ 140	26,0	17,5
1712	16410	425	383	+ 42	25,9	23,3
1713	16410	382	422	— 40	23,3	25,7
1714	16370	362	414	— 52	22,1	25,3
1715	16400	398	287	+ 111	24,3	17,5
1716	16480	377	329	+ 48	22,9	20,0
1717	16540	365	288	+ 77	22,1	17,4
1718	16590	380	351	+ 29	22,9	21,2
1719	16620	399	376	+ 23	24,0	22,6
1720	16660	346	281	+ 65	20,8	16,9
1721	16720	349	295	+ 54	20,9	17,6
1722	16790	379	288	+ 91	22,6	17,2
1723	16840	352	357	— 5	20,9	21,6
1724	16860	381	319	+ 62	22,6	18,9
1725	16910	340	320	+ 20	20,1	18,9
1726	16950	358	294	+ 64	21,1	17,3
1727	16900	372	522	— 150	22,0	30,9
1728	16790	372	442	— 70	22,2	26,3
1729	16740	370	412	— 42	22,1	24,6
1730	16730	341	309	+ 32	20,4	18,5
1731	16770	375	338	+ 37	22,4	20,2
1732	16760	340	396	— 56	20,3	23,6
1733	16710	365	407	— 42	21,8	24,4
1734	16730	393	307	+ 86	23,5	18,4
1735	16800	373	331	+ 42	22,2	19,7
1736	16800	377	418	— 41	22,4	24,9
1737	16780	385	383	+ 2	22,9	22,8
1738	16840	398	280	+ 118	23,8	16,6
1739	16930	366	296	+ 70	21,6	17,5
1740	16920	350	431	— 81	20,7	25,5
1741	16870	359	380	— 21	21,3	22,5
1742	16800	314	439	— 125	18,7	26,1
1743	16690	339	434	— 95	20,3	26,0
1744	16630	344	379	— 35	20,7	22,8
1745	16600	317	328	— 11	19,1	19,8
1746	16580	313	341	— 28	18,9	20,6
1747	16510	309	420	— 111	18,7	24,9
1748	16450	328	336	— 8	19,9	20,4
1749	16460	338	316	+ 22	20,5	19,2
1750	16480	322	305	+ 17	19,5	18,5

Tab. 1. (Fortsetzung.) Stadt Basel. Natalität und Mortalität, 1601—1900, nach Jahren.

Jahr	Einwohnerzahl (Mitte des Jahres)	Geburten	Sterbefälle	Differenz (plus oder minus)	Natalität auf 1000 Einwohner	Mortalität auf 1000 Einwohner
1751	16430	291	408	— 117	17,7	24,8
1752	16360	295	320	— 25	18,0	19,6
1753	16330	307	349	— 42	18,8	21,4
1754	16280	320	373	— 53	19,7	22,9
1755	16210	312	389	— 77	19,2	24,0
1756	16140	296	363	— 67	18,3	22,5
1757	16070	309	382	— 73	19,2	23,8
1758	16040	327	317	+ 10	20,4	19,8
1759	15970	320	463	— 143	20,0	29,0
1760	15880	328	369	— 41	20,7	23,2
1761	15820	334	412	— 78	21,1	26,0
1762	15740	344	424	— 80	21,9	26,9
1763	15690	335	363	— 28	21,4	23,1
1764	15660	357	378	— 21	22,8	24,1
1765	15630	345	384	— 39	22,1	24,6
1766	15620	373	365	+ 8	23,9	23,4
1767	15550	376	518	— 142	24,2	33,3
1768	15470	327	350	— 23	21,1	22,0
1769	15450	344	361	— 17	22,3	23,4
1770	15410	328	398	— 70	21,3	25,8
1771	15370	330	329	+ 1	21,5	21,4
1772	15310	264	380	— 116	17,2	24,8
1773	15250	318	331	— 13	20,9	21,1
1774	15220	341	390	— 49	22,4	25,6
1775	15180	336	362	— 26	22,1	23,8
1776	15160	342	362	— 20	22,6	23,9
1777	15130	332	371	— 39	21,9	24,5
1778	15100	322	351	— 29	21,3	23,2
1779	15060	346	395	— 49	23,0	26,2
1780	15060	372	320	+ 52	24,7	21,2
1781	15160	339	349	— 10	22,4	23,0
1782	15190	353	440	— 87	23,2	29,0
1783	15235	347	328	+ 19	22,8	21,5
1784	15310	336	359	— 23	21,9	23,4
1785	15350	392	444	— 52	25,5	28,9
1786	15380	363	399	— 36	23,6	25,9
1787	15425	360	393	— 33	23,3	25,5
1788	15485	351	347	+ 4	22,7	22,4
1789	15535	358	411	— 53	23,0	26,5
1790	15600	366	341	+ 25	23,5	21,9
1791	15645	367	458	— 91	23,5	29,3
1792	15620	348	447	— 99	22,3	28,6
1793	15615	335	403	— 68	22,7	25,8
1794	15670	343	333	+ 10	21,9	21,2
1795	15700	373	451	— 78	23,8	28,7
1796	15770	351	428	— 77	22,3	27,1
1797	15830	415	362	+ 53	26,2	22,9
1798	15970	411	323	+ 88	25,7	20,2
1799	16095	437	419	+ 18	27,2	26,0
1800	16090	477	640	— 163	29,6	39,8

Tab. 1. (Fortsetzung) Stadt Basel. **Natalität und Mortalität, 1601—1900, nach Jahren.**

Jahr	Einwohnerzahl (Mitte des Jahres)	Geburten	Sterbefälle	Differenz (plus oder minus)	Natalität auf 1000 Einwohner	Mortalität auf 1000 Einwohner
1801	16100	437	403	+ 34	27,1	25,0
1802	16260	491	346	+ 145	30,2	21,3
1803	16390	444	469	— 25	27,1	28,6
1804	16445	447	459	— 12	27,2	27,9
1805	16510	456	460	— 4	27,6	27,9
1806	16600	408	370	+ 38	24,6	22,3
1807	16655	403	408	— 5	24,2	24,5
1808	16715	417	385	+ 32	25,0	23,0
1809	16825	403	358	+ 45	24,0	21,3
1810	16895	397	448	— 51	23,5	26,5
1811	16930	409	433	— 24	24,2	25,6
1812	16980	427	443	— 16	25,1	26,1
1813	17060	405	380	+ 25	23,7	22,3
1814	16900	418	904	— 486	24,7	53,5
1815	16720	482	471	+ 11	28,8	28,2
1816	16960	418	375	+ 43	24,6	22,1
1817	17220	403	387	+ 16	23,4	22,5
1818	17450	384	397	— 13	22,0	22,7
1819	17680	430	419	+ 11	24,3	23,7
1820	17900	392	417	— 25	21,9	23,3
1821	18170	430	332	+ 98	23,7	18,3
1822	18460	407	379	+ 28	22,0	20,5
1823	18740	438	357	+ 81	23,4	19,0
1824	19030	391	358	+ 33	20,5	18,8
1825	19325	429	334	+ 95	22,2	17,3
1826	19620	425	390	+ 35	21,7	19,9
1827	19880	426	403	+ 23	21,4	20,3
1828	20120	408	401	+ 7	20,3	19,9
1829	20370	463	435	+ 28	22,7	21,3
1830	20560	437	523	— 86	21,2	25,4
1831	20750	451	447	+ 4	21,7	21,5
1832	20995	474	452	+ 22	22,6	21,5
1833	21255	480	506	— 26	22,6	23,8
1834	21510*	481	457	+ 24	22,4	21,2
1835	21790	500	434	+ 66	22,9	19,9
1836	22070	483	447	+ 36	21,9	20,3
1837	22490	447	610	— 163	19,9	27,1
1838	22880	526	504	+ 22	23,0	22,0
1839	23260	524	554	— 30	22,5	23,8
1840	23650	515	489	+ 26	21,8	20,7
1841	24080	549	503	+ 46	22,8	20,9
1842	24470	564	518	+ 46	23,0	21,2
1843	24850	603	543	+ 60	24,3	21,8
1844	25240	594	598	— 4	23,5	23,7
1845	25620	600	523	+ 77	23,4	20,4
1846	26010	608	511	+ 97	23,4	19,7
1847	26390	580	614	— 34	21,9	23,3
1848	26780	610	556	+ 54	22,7	20,7
1849	27170	615	593	+ 22	22,6	21,8
1850	27560	645	575	+ 70	23,4	21,6

* inklusive St. Jakob.

Tab. 1. (Fortsetzung.) Stadt Basel. **Natalität und Mortalität**, 1601—1900, nach Jahren.

Jahr	Einwohnerzahl (Mitte des Jahres)	Geburten	Sterbefälle	Differenz (plus oder minus)	Natalität auf 1000 Einwohner	Mortalität auf 1000 Einwohner
1851	28400	636	616	+ 20	22,4	21,7
1852	29460	699	592	+ 107	23,7	20,1
1853	30470	715	595	+ 120	23,5	19,5
1854	31480	704	665	+ 39	22,4	21,1
1855	32490	701	788	— 87	21,6	24,2
1856	33540	771	691	+ 80	22,9	20,6
1857	34650	830	701	+ 129	23,9	20,2
1858	35660	831	762	+ 69	23,3	21,4
1859	36670	868	723	+ 145	23,7	19,7
1860	37680	932	741	+ 191	24,7	19,7
1861	38610	998	772	+ 226	25,8	19,9
1862	39270	1096	735	+ 361	27,9	18,5
1863	39920	1165	758	+ 407	29,2	18,9
1864	40570	1238	922	+ 316	30,5	22,7
1865	41230	1217	1154	+ 63	29,5	27,9
1866	41880	1195	1122	+ 73	28,5	26,8
1867	42540	1218	935	+ 283	28,2	22,5
1868	43190	1244	822	+ 422	28,8	19,0
1869	43850	1321	1037	+ 284	30,1	23,6
1870	44520	1346	988	+ 358	30,2	22,2
1871	45800	1365	1150	+ 215	29,8	25,1
1872	47460	1516	975	+ 541	31,9	20,5
1873	49115	1574	1167	+ 407	32,0	23,8
1874	50770	1758	1138	+ 620	34,6	22,4
1875	52425	1844	1091	+ 753	35,2	20,8
1876	54085	1820	1253	+ 567	33,6	23,2
1877	55740	1920	1299	+ 621	34,5	23,3
1878	57395	1984	1326	+ 658	34,6	23,1
1879	59050	2024	1316	+ 708	34,3	22,3
1880	60710	2053	1367	+ 686	33,8	22,5
1881	62050	1966	1519	+ 447	31,7	24,5
1882	63165	2008	1304	+ 704	31,8	20,6
1883	64275	1954	1272	+ 682	30,4	19,8
1884	65385	1955	1165	+ 790	29,9	17,8
1885	66495	1937	1409	+ 528	29,1	21,2
1886	67620	1909	1279	+ 630	28,2	18,9
1887	68740	1986	1377	+ 609	28,9	20,0
1888	69850	1891	1230	+ 661	27,1	17,6
1889	72130	2046	1436	+ 610	28,4	19,9
1890	75260	1963	1326	+ 637	26,1	17,6
1891	79830*	2261	1373	+ 888	28,3	17,2
1892	83010	2345	1320	+ 1025	28,2	15,9
1893	86190	2397	1566	+ 831	27,8	18,2
1894	89360	2541	1521	+ 1020	28,4	17,0
1895	92540	2508	1525	+ 983	27,1	16,5
1896	95720	2788	1530	+ 1258	29,1	15,9
1897	98900	2980	1489	+ 1491	30,1	15,1
1898	102070	3147	1693	+ 1454	30,8	16,6
1899	105250	3487	1607	+ 1880	33,1	15,3
1900	108430	3385	1885	+ 1500	31,2	17,4

* inklusive Kleinhüningen.

Tab. 2. Stadt Basel. **Natalität und Mortalität**, 1601—1900, nach Quinquennien.[1])

Jahrfünft	Einwohnerzahl (Durchschnitt des Jahrfünfts)	Geburten (Summe der 5 Jahre)	Sterbefälle (Summe der 5 Jahre)	Differenz (plus oder minus)	Durchschnittl. Natalität auf 1000 Einwohner	Durchschnittl. Mortalität auf 1000 Einwohner
1601–1605	15680	2132	1394	+ 738	27,2	17,8
1606–1610	16040	2234	5041	— 2807	27,8	62,8
1611–1615	13460	2088	1448	+ 640	31,0	21,5
1616–1620	14080	2121	1655	+ 466	30,1	23,5
1621–1625	14460	2089	1732	+ 357	28,9	23,9
1626–1630	14120	1812	3999	— 2187	25,7	56,6
1631–1635	12170	1942	3636	— 1694	31,9	59,9
1636–1640	10620	2256	2305	— 49	42,5	43,4
1641–1645	11260	2396	1526	+ 870	42,6	27,1
1646–1650	12090	2052	1296	+ 756	33,9	21,4
1651–1655	12690	1839	1290	+ 549	28,9	20,3
1656–1660	13290	2028	1391	+ 637	30,5	20,9
1661–1665	13790	1939	1469	+ 470	28,1	21,3
1666–1670	13180	2072	3271	— 1199	31,4	49,6
1671–1675	13210	2250	1759	+ 491	34,1	26,6
1676–1680	13550	2366	1979	+ 387	34,9	29,2
1681–1685	14030	2011	1480	+ 531	28,7	21,1
1686–1690	14470	2037	1716	+ 321	28,2	23,7
1691–1695	14730	1815	1558	+ 257	24,7	21,2
1696–1700	15210	2036	1331	+ 705	26,8	17,5
1701–1705	15760	2114	1642	+ 472	26,8	20,8
1706–1710	16160	2038	1821	+ 217	25,2	22,5
1711–1715	16380	1992	1791	+ 201	24,3	21,9
1716–1720	16580	1867	1625	+ 242	22,5	19,6
1721–1725	16820	1801	1579	+ 222	21,4	18,8
1726–1730	16820	1813	1979	— 166	21,5	23,5
1731–1735	16750	1846	1779	+ 67	22,0	21,2
1736–1740	16850	1876	1808	+ 68	22,3	21,4
1741–1745	16720	1673	1960	— 287	20,0	23,4
1746–1750	16500	1610	1718	— 108	19,5	20,8
1751–1755	16320	1525	1839	— 314	18,7	22,5
1756–1760	16020	1580	1894	— 314	19,7	23,6
1761–1765	15710	1715	1961	— 246	21,8	24,9
1766–1770	15500	1748	1992	— 244	22,8	25,7
1771–1775	15260	1589	1792	— 203	20,8	23,5
1776–1780	15100	1714	1799	— 85	22,7	23,8
1781–1785	15250	1767	1920	— 153	23,2	25,2
1786–1790	15480	1798	1891	— 93	23,2	24,4
1791–1795	15650	1766	2092	— 326	22,6	26,7
1796–1800	15950	2091	2172	— 81	26,2	27,2
1801–1805	16340	2275	2137	+ 138	27,8	26,2
1806–1810	16740	2028	1969	+ 59	24,2	23,5
1811–1815	16920	2141	2631	— 490	25,3	31,1
1816–1820	17440	2027	1995	+ 32	23,2	22,9
1821–1825	18740	2095	1760	+ 335	22,4	18,8
1826–1830	20110	2159	2152	+ 7	21,5	21,4
1831–1835	21260	2386	2296	+ 90	22,4	21,6
1836–1840	22870	2495	2604	— 109	21,8	22,8
1841–1845	24850	2910	2685	+ 225	23,4	21,6
1846–1850	26780	3058	2849	+ 209	22,8	21,3

[1]) Siehe die Anmerkungen zu Tab. 1.

Tab. 2. (Fortsetzung.) Stadt Basel. **Natalität und Mortalität, 1601—1900, nach Quinquennien.**

Jahrfünft	Einwohnerzahl (Durchschnitt des Jahrfünfts)	Geburten (Summe der 5 Jahre)	Sterbefälle (Summe der 5 Jahre)	Differenz (plus oder minus)	Durchschnittl. Natalität auf 1000 Einwohner	Durchschnittl. Mortalität auf 1000 Einwohner
1851–1855	30420	3455	3256	+ 199	22,7	21,4
1856–1860	35640	4232	3618	+ 614	23,7	20,3
1861–1865	39920	5714	4341	+ 1373	28,6	21,7
1866–1870	43200	6324	4904	+ 1420	29,3	22,7
1871–1875	49110	8057	5521	+ 2536	32,8	22,5
1876–1880	57390	9801	6561	+ 3240	34,1	22,9
1881–1885	64270	9820	6669	+ 3151	30,6	20,7
1886–1890	70720	9795	6648	+ 3147	27,7	18,8
1891–1895	86190	12052	7305	+ 4747	27,9	16,9
1896–1900	102070	15787	8204	+ 7583	30,9	16,1

Tab. 3. Stadt Basel. **Natalität und Mortalität, 1601—1900, nach Dezennien.**[1]

Jahrzehnt	Einwohnerzahl (Durchschnitt des Jahrzehntes)	Geburten (Summe des Jahrzehntes)	Sterbefälle (Summe des Jahrzehntes)	Differenz (plus oder minus)	Durchschnittl. Natalität auf 1000 Einwohner	Durchschnittl. Mortalität auf 1000 Einwohner
1601-1610	15900	4366	6435	— 2069	27,5	40,6
1611–1620	13800	4209	3103	+ 1106	30,6	22,5
1621–1630	14300	3901	5731	— 1830	27,3	40,1
1631–1640	11400	4198	5941	— 1743	36,9	52,2
1641–1650	11700	4448	2822	+ 1622	38,1	24,2
1651–1660	13000	3867	2681	+ 1186	29,8	20,6
1661–1670	13500	4011	4740	— 729	29,7	35,1
1671–1680	13400	4616	3738	+ 878	34,5	27,9
1681–1690	14300	4048	3196	+ 852	28,4	22,4
1691–1700	15000	3851	2889	+ 962	25,7	19,3
1701–1710	16000	4152	3463	+ 689	26,0	21,7
1711–1720	16500	3859	3416	+ 443	23,4	20,7
1721–1730	16800	3614	3558	+ 56	21,5	21,2
1731–1740	16800	3722	3587	+ 135	22,2	21,4
1741–1750	16600	3283	3678	— 395	19,8	22,2
1751–1760	16200	3105	3733	— 628	19,2	23,1
1761–1770	15600	3463	3953	— 490	22,2	25,3
1771–1780	15200	3303	3591	— 288	21,7	23,6
1781–1790	15400	3565	3811	— 246	23,2	24,8
1791–1800	15800	3857	4264	— 407	24,4	26,9
1801–1810	16500	4303	4106	+ 197	26,0	24,8
1811–1820	17200	4168	4626	— 458	24,3	26,9
1821–1830	19400	4254	3912	+ 342	21,9	20,1
1831–1840	22100	4881	4900	— 19	22,1	22,2
1841–1850	25800	5968	5534	+ 434	23,1	21,4
1851–1860	33000	7687	6874	+ 813	23,3	20,8
1861–1870	41600	12038	9245	+ 2793	28,9	22,2
1871–1880	53300	17858	12082	+ 5776	33,5	22,7
1881–1890	67500	19615	13317	+ 6298	29,0	19,7
1891–1900	94100	27839	15509	+ 12330	29,6	16,5

[1]) Siehe die Anmerkungen zu Tab. 1.

Tab. 4. Stadt Basel. Verhältnis der Geborenen zu den Gestorbenen,[1] 1601–1900, nach Quinquennien.

Jahrfünft	Auf 1000 Geborene kommen Todesfälle:	Jahrfünft	Auf 1000 Geborene kommen Todesfälle:	Jahrfünft	Auf 1000 Geborene kommen Todesfälle:
1601–1605	654	1701–1705	800	1801–1805	939
1606–1610	2256	1706–1710	942	1806–1810	971
1611–1615	693	1711–1715	898	1811–1815	1229
1616–1620	780	1716–1720	870	1816–1820	984
1621–1625	829	1721–1725	877	1821–1825	804
1626–1630	2207	1726–1730	1091	1826–1830	997
1631–1635	2059	1731–1735	963	1831–1835	962
1636–1640	1081	1736–1740	963	1836–1840	1044
1641–1645	643	1741–1745	1171	1841–1845	923
1646–1650	631	1746–1750	1067	1846–1850	931
1651–1655	701	1751–1755	1206	1851–1855	943
1656–1660	686	1756–1760	1198	1856–1860	855
1661–1665	757	1761–1765	1143	1861–1865	760
1666–1670	1579	1766–1770	1140	1866–1870	775
1671–1675	817	1771–1775	1127	1871–1875	685
1676–1680	859	1776–1780	1049	1876–1880	669
1681–1685	735	1781–1785	1086	1881–1885	679
1686–1690	842	1786–1790	1052	1886–1890	679
1691–1695	858	1791–1795	1184	1891–1895	606
1696–1700	653	1796–1800	1038	1896–1900	520

[1]) Berechnet auf Grund der Originalzahlen der „Verzeichnisse", also ohne Abzüge für „Fremde".

Tab. 5. Korrekturen wegen der „fremden" Getauften und Begrabenen.[1]

Jahr	Getaufte			Begrabene		
	Originalzahl der „Verzeichnisse"	Abzug	Reduzierte Zahl	Originalzahl der „Verzeichnisse"	Abzug	Reduzierte Zahl
1633	493	50	443	556	100	456
1634	452	50	402	2545	430	2115
1635	444	30	414	660	100	560
1636	—	—	—	650	50	600
1638	604	80	524	647	120	527
1639	500	10	490	575	60	515
1643	540	10	530	552	20	532
1675	—	—	—	563	80	483
1678	551	30	521	612	80	532
1703	—	—	—	474	50	424
1709	—	—	—	560	100	460

In keinem Jahre ist durch die gemachten Abzüge ein Minus in ein Plus umgewandelt worden.
In der Kriegszeit von 1791–1815 wurden die fremden Geborenen und Gestorbenen nicht mehr in die Kirchenbücher aufgenommen; eine Korrektur ist also unnötig.

[1]) Siehe Seite 10.

Tab. 6. Stadt Basel. Bevölkerungsbewegung, 1601—1901, nach Epochen und Jahrhunderten.

Jahr	Einwohnerzahl (am 1. Januar)	Zunahme oder Abnahme	Überschuss oder Fehlbetrag der Geburten	Überschuss der Einwanderung über die Auswanderung
1601	15322			
		— 2453	— 2453	—
1671	12869			
		+ 4015	+ 4015	—
1741	16884			
		— 789	— 2454	+ 1665
1801	16095			
		+ 22265	+ 1309	+ 20956
1861	38360			
		+ 71650	+ 27197	+ 44453
1901	110010			
1601	15322			
		+ 239	+ 239	—
1701	15561			
		+ 534	— 1131	+ 1665
1801	16095			
		+ 93915	+ 28506	+ 65409
1901	110010			
1601—1901		+ 94688	+ 27614	+ 67074

Tab. 7. Stadt Basel. Bevölkerungsbewegung, 1781—1901, nach Dezennien.

Jahr	Einwohnerzahl (am 1. Januar)	Zunahme	Überschuss oder Fehlbetrag der Geburten	Überschuss der Einwanderung über die Auswanderung
1781	15083			
		540	— 246	+ 786
1791	15623			
		472	— 407	+ 879
1801	16095			
		817	+ 197	+ 620
1811	16912			
		1123	— 458	+ 1581
1821	18035			
		2620	+ 342	+ 2278
1831	20655			
		3210	— 19	+ 3229
1841	23865			
		4095	+ 434	+ 3661
1851	27960[1]			
		10400	+ 813	+ 9587
1861	38360			
		6580	+ 2793	+ 3787
1871	44940			
		16570	+ 5776	+ 10794
1881	61510			
		15250	+ 6298	+ 8952
1891	76760			
		33250[2]	+ 12330	+ 20920[2]
1901	110010[2]			
1781—1901		94927[2]	+ 27853	+ 67074[2]

[1]) Da die Einwohner von 1851 an direkt aus den kurz vorangehenden Volkszählungen berechnet sind, differieren die Zahlen etwas gegenüber Tab. 1.

[2]) Inklusive 1329 Personen von Kleinhüningen, welche Gemeinde a° 1891 der Stadt einverleibt wurde.

Tab. 8. Landschaft Basel. **Natalität und Mortalität**, 1741—1800, nach Jahren.

Jahr	Einwohnerzahl[1]) (Mitte des Jahres)	Geburten[2])	Sterbefälle[2])	Differenz (plus oder minus)	Natalität auf 1000 Einwohner	Mortalität auf 1000 Einwohner
1741	19800	606	525	+ 81	30,6	26,5
1742	19800	564	649	— 85	28,5	32,8
1743	19800	571	536	+ 35	28,8	27,1
1744	19900	665	469	+ 196	33,4	23,6
1745	20000	675	602	+ 73	33,8	30,1
1746	20100	681	710	— 29	33,9	35,3
1747	20100	662	597	+ 65	32,9	29,7
1748	20200	683	505	+ 178	33,8	25,0
1749	20400	602	456	+ 146	29,5	22,3
1750	20500	601	502	+ 99	29,3	24,5
1751	20500	563	609	— 46	27,5	29,7
1752	20600	640	492	+ 148	31,1	23,9
1753	20700	663	510	+ 153	32,0	24,6
1754	20800	640	509	+ 131	30,8	24,5
1755	20900	660	587	+ 73	31,6	28,1
1756	21100	683	533	+ 150	32,4	25,3
1757	21200	670	538	+ 132	31,6	25,4
1758	21300	642	628	+ 14	30,1	29,5
1759	21400	622	491	+ 131	29,1	22,9
1760	21500	691	605	+ 86	32,1	28,1
1761	21500	708	708	—	32,9	32,9
1762	21600	792	576	+ 216	36,7	26,7
1763	21800	776	573	+ 203	35,6	26,3
1764	22000	752	602	+ 150	34,2	27,4
1765	22200	769	584	+ 185	34,6	26,3
1766	22300	769	724	+ 45	34,5	32,5
1767	22400	745	545	+ 200	33,3	24,3
1768	22600	725	620	+ 105	32,1	27,4
1769	22700	780	553	+ 227	34,4	24,4
1770	23000	712	467	+ 245	30,9	20,3
1771	23100	598	637	— 39	25,9	27,6
1772	23100	606	496	+ 110	26,2	21,5
1773	23300	713	475	+ 238	30,6	20,4
1774	23500	741	485	+ 256	31,5	20,6
1775	23800	800	545	+ 255	33,6	22,9
1776	24000	808	649	+ 159	33,7	27,0
1777	24200	798	573	+ 225	32,9	23,7
1778	24500	715	466	+ 249	29,2	19,0
1779	24700	802	543	+ 259	32,5	21,9
1780	25100	824	470	+ 354	32,8	18,7
1781	25400	781	430	+ 351	30,7	16,9
1782	25300	769	875	— 106	30,4	34,6
1783	25500	792	589	+ 203	31,1	23,1
1784	25800	825	532	+ 293	31,9	20,6
1785	26200	882	548	+ 334	33,7	20,9
1786	26500	833	599	+ 234	31,4	22,6
1787	26700	850	632	+ 218	31,8	23,7
1788	27000	784	551	+ 233	29,0	20,4
1789	27300	795	518	+ 277	29,1	18,9
1790	27600	797	569	+ 228	28,9	20,6

[1]) Über die Volkszählungen s. Tab. 11.
[2]) Getaufte und Begrabene (excl. Totgeborene).

Tab. 8. (Fortsetzung.) Landschaft Basel. Natalität und Mortalität, 1741—1800, nach Jahren

Jahr	Einwohnerzahl[1]) (Mitte des Jahres)	Geburten[1])	Sterbefälle[1])	Differenz (plus oder minus)	Natalität auf 1000 Einwohner	Mortalität auf 1000 Einwohner
1791	27800	777	651	+ 126	27,9	23,4
1792	28000	846	685	+ 161	30,2	24,5
1793	28100	794	671	+ 123	28,3	23,9
1794	28300	805	567	+ 238	28,4	20,0
1795	28300	735	755	— 20	25,9	26,7
1796	28500	834	611	+ 223	29,3	21,4
1797	28800	889	547	+ 342	30,9	18,9
1798	29000	857	632	+ 225	29,6	21,8
1799	29100	937	865	+ 72	32,2	29,7
1800	29100	874	900	— 26	30,0	30,9

Tab. 9. Landschaft Basel. Natalität und Mortalität, 1741—1800, nach Quinquennien.

Jahrfünft	Einwohnerzahl[1]) (Durchschn. des Jahrfünfts)	Geburten[1]) (Summe der 5 Jahre)	Sterbefälle[1]) (Summe der 5 Jahre)	Differenz (plus oder minus)	Durchschnittl. Natalität auf 1000 Einwohner	Durchschnittl. Mortalität auf 1000 Einwohner
1741—1745	19900	3081	2781	+ 300	31,1	28,1
1746—1750	20300	3229	2770	+ 459	31,9	27,4
1751—1755	20700	3166	2707	+ 459	30,4	26,0
1756—1760	21300	3308	2795	+ 513	31,2	26,4
1761—1765	21800	3797	3043	+ 754	34,8	27,9
1766—1770	22600	3731	2909	+ 822	33,0	25,7
1771—1775	23400	3458	2638	+ 820	29,5	22,5
1776—1780	24500	3947	2701	+ 1246	32,1	22,0
1781—1785	25600	4049	2974	+ 1075	31,6	23,2
1786—1790	27000	4059	2869	+ 1190	30,1	21,3
1791—1795	28100	3957	3329	+ 628	28,3	23,8
1796—1800	28900	4391	3555	+ 836	30,3	24,5
1741—1800	23700	44173	35071	+ 9102	31,1	24,6

[1]) Siehe die Anmerkungen auf vorhergehender Seite.

Tab. 10. **Eheschliessungen in der Stadt und auf der Landschaft Basel, 1765—1800, nach Jahren.**

Jahr	Stadt Basel			Landschaft Basel		
	Einwohner (Mitte des Jahres)	Eheschliessungen absolute Zahl	Eheschliessungen auf 1000 Einwohner	Einwohner (Mitte des Jahres)	Eheschliessungen absolute Zahl	Eheschliessungen auf 1000 Einwohner
1765	15630	80	5,1	22200	157	7,1
1766	15620	57	3,6	22300	193	8,6
1767	15550	58	3,7	22400	222	9,9
1768	15470	76	4,9	22560	140	6,2
1769	15450	63	4,1	22700	161	7,1
1770	15410	62	4,0	23000	144	6,3
1771	15370	42	2,7	23100	134	5,8
1772	15310	60	3,9	23100	105	4,5
1773	15250	79	5,2	23300	162	6,9
1774	15220	62	4,1	23500	158	6,7
1775	15180	56	3,7	23800	186	7,8
1776	15160	56	3,7	24000	167	6,9
1777	15130	47	3,1	24200	176	7,3
1778	15100	46	3,0	24500	157	6,4
1779	15060	50	3,3	24700	205	8,3
1780	15060	61	4,0	25100	240	9,5
1781	15160	60	3,9	25400	158	6,2
1782	15190	56	3,7	25300	202	7,9
1783	15235	56	3,7	25500	210	8,2
1784	15310	74	4,8	25800	193	7,5
1785	15350	55	3,6	26200	192	7,3
1786	15380	62	4,0	26500	179	6,7
1787	15425	74	4,8	26700	142	5,3
1788	15485	62	4,0	27000	106	3,9
1789	15535	56	3,6	27300	157	5,7
1790	15600	79	5,1	27600	129	4,7
1791	15645	74	4,7	27800	141	5,1
1792	15620	70	4,5	28000	162	5,8
1793	15615	53	3,4	28100	139	4,9
1794	15670	66	4,2	28300	154	5,4
1795	15700	65	4,1	28300	165	5,8
1796	15770	67	4,2	28500	154	5,4
1797	15830	92	5,8	28800	159	5,5
1798	15970	103	6,4	29000	210	7,2
1799	16095	112	6,9	29100	183	6,3
1800	16090	117	7,3	29100	136	4,7

Tab. 11.

Einwohnerzahl[1]

der Stadt Basel, der Landschaft Basel, des Kantons Basel-Stadt und des Kantons Basel-Land, seit 1730.

Stadt Basel		Frühere Landschaft Basel[2])		Jetziger Kanton Basel-Stadt		Jetziger Kanton Basel-Land	
Datum der Zählung	Einwohner[3])	Datum der Zählung	Einwohner[3])	Datum der Zählung	Einwohner[3])	Datum der Zählung	Einwohner[3])
(berechnet 1730)	(16730)	Herbst 1730	18845	(berechnet 1730)	(17830)		
		Herbst 1770	23126				
		Herbst 1774	23558				
Herbst 1779	15040	(berechnet 1779)	(24700)	Herbst 1779	16726	(berechnet 1779)	(27100)
		Herbst ? 1793	28193				
Frühling 1795	15720			Frühling 1795	17537		
		Frühling 1815:					
Frühling 1815	16674	ohne Birseck:	28416	Frühling 1815	18357	Frühling 1815	31820
		mit Birseck:	33511				
März-Juni 1835[4])	21219?			März-Juni 1835[4])	23254?		
25. Jan. 1837	22199			25. Jan. 1837	24316	Januar 1837	41103
2. Febr. 1847	25787			2. Febr. 1847	28067		
19. März 1850	27313			19. März 1850	29698	19. März 1850	47885
10. Dez. 1860	38282			10. Dez. 1860	41044	10. Dez. 1860	51590
1. Dez. 1870	44834			1. Dez. 1870	47760	1. Dez. 1870	54127
1. Dez. 1880	61399			1. Dez. 1880	65101	1. Dez. 1880	59271
1. Dez. 1888	70303			1. Dez. 1888	74245	1. Dez. 1888	62154
1. Dez. 1900	109810			1 Dez. 1900	112885	1. Dez 1900	68694

[1]) Quellen:
a) für die Stadt Basel und den Kanton Basel-Stadt: die Volkszählungen von Kinkelin, Bücher, Bauer und die Akten des Staatsarchivs.
b) für die Landschaft Basel: L. Freivogel und Akten der Vaterländischen Bibliothek.
c) für den Kanton Basel-Land: Akten der Vaterländischen Bibliothek. — A. Furrer. — Statistisches Jahrbuch 1891. — Zeitschrift für Schweiz. Statistik.

[2]) Über den Umfang der früheren Landschaft Basel siehe Seite 21, Anmerkg. 7.

[3]) Vor 1850: Ortsansässige Bevölkerung; 1850 und später: Ortsanwesende.

[4]) Die Zählung von 1835 ist ungenau, z. T. deshalb, weil sie sich über mehrere Monate erstreckte.

Tab. 12. **Kanton Basel-Stadt und Kanton Basel-Land.**

Natalität[1] und Mortalität,[1] 1871—1900, nach Jahren.

Jahr	Lebendgeborene auf 1000 Einwohner		Todesfälle (ohne Totgeborene) auf 1000 Einwohner	
	Kanton Basel-Stadt[2])	Kanton Basel-Land	Kanton Basel-Stadt[2])	Kanton Basel-Land
1871	30,1	31,8	25,4	28,1
1872	32,8	34,3	20,9	22,8
1873	32,5	34,2	24,0	25,3
1874	35,2	35,1	23,1	23,5
1875	35,6	36,8	21,4	25,3
1876	34,0	36,7	23,4	26,0
1877	34,8	36,1	23,9	24,7
1878	34,9	36,3	23,2	23,8
1879	34,4	35,9	22,4	23,1
1880	33,9	34,0	22,5	21,3
1881	31,8	32,7	24,4	22,8
1882	31,9	32,0	20,7	21,9
1883	30,5	30,5	20,1	19,0
1884	30,0	31,5	18,1	19,7
1885	29,2	31,1	21,4	22,3
1886	28,5	32,3	19,0	19,6
1887	28,9	30,6	20,1	20,6
1888	27,2	32,4	17,9	19,8
1889	29,0	31,6	20,5	20,7
1890	27,3	31,2	18,7	21,0
1891	29,2	31,9	18,0	19,3
1892	28,9	30,0	15,5	17,2
1893	28,3	31,0	17,8	19,8
1894	28,6	29,1	16,6	18,6
1895	27,2	28,4	16,3	17,1
1896	28,9	29,6	15,5	16,3
1897	29,5	29,9	14,7	16,6
1898	29,9	28,5	16,1	17,8
1899	31,5	31,2	14,5	16,4
1900	29,9	29,8	16,5	16,8

[1]) Schweiz. Statistik, Lief. 112 u. 128 und direkte Mitteilung des eidgen. Statist. Bureaus.

[2]) Da es sich hier um den Kanton Basel-Stadt handelt, können die Zahlen nicht genau übereinstimmen mit denjenigen der Tab. 1 etc., welche sich bloss auf die Stadt Basel beziehen.

II. Tabellen zur Epidemiologie.[1]

---

[1]) Tabellen zur Demographie s. Seite 87.

Tab. 13. Stadt Basel. Todesfälle an Infektionskrankheiten, 1824—1900, nach Jahren.

Absolute Zahlen.

Jahr	Einwohner Mitte des Jahres (abgerundet)	Masern	Scharlach	Diphtherie	Keuchhusten	Abdominaltyphus	Pocken	Influenza	Genickstarre	Cholera	Flecktyphus	Puerperalfieber	Total
1824	19000	20	1	4	—	2	—	—	—	—	—	—	27
1825	19300	—	2	2	6	6	2	—	—	—	—	5	23
1826	19600	1	5	2	2	6	7	—	—	—	1	2	26
1827	19900	2	2	1	2	11	1	—	—	—	3	—	22
1828	20100	8	10	9	8	4	1	—	—	—	—	2	42
1829	20400	—	5	5	4	3	—	—	—	—	—	7	24
1830	20600	—	5	11	5	92	—	—	—	—	2	—	115
1831	20800	3	—	7	19	18	—	1	—	—	1	4	53
1832	21000	19	—	2	7	23	11	—	—	—	—	2	64
1833	21300	2	4	2	5	34	7	1	—	—	—	4	59
1834	21500	6	8	4	7	18	1	—	—	—	—	5	49
1835	21800	4	—	7	2	13	—	—	—	—	—	5	31
1836	22100	3	2	4	4	20	1	—	—	—	—	1	35
1837	22500	1	—	8	19	29	—	38	—	—	—	1	96
1838	22900	29	—	8	4	15	1	3	—	—	—	1	61
1839	23300	2	4	9	7	36	1	—	—	—	1	5	65
1840	23700	—	10	5	3	47	—	—	—	—	—	6	71
1841	24100	—	3	5	4	41	—	2	—	—	—	2	57
1842	24500	—	—	10	13	38	—	—	—	—	—	5	66
1843	24900	1	1	10	3	46	5	1	—	—	—	6	73
1844	25200	34	2	6	16	32	1	—	—	—	—	4	95
1845	25600	—	10	11	2	20	1	—	—	—	—	5	49
1846	26000	1	1	7	2	34	3	1	—	—	—	7	56
1847	26400	1	—	12	34	41	—	—	—	—	—	3	91
1848	26800	—	1	—	3	27	1	—	—	—	—	2	34
1849	27200	10	2	3	2	28	10	—	—	—	—	6	61
1850	27600	1	4	16	29	31	1	—	—	—	—	4	86
1851	28400	—	8	6	2	21	7	—	—	—	—	4	48
1852	29500	—	1	7	5	25	2	—	—	—	—	7	47
1853	30500	1	1	14	4	29	1	—	—	—	—	4	54
1854	31500	15	8	13	2	31	9	—	—	—	1	7	86
1855	32500	—	—	9	—	33	3	—	—	205	—	2	252
1856	33500	—	4	3	25	73	1	—	—	—	—	4	110
1857	34700	36	11	7	2	40	—	—	—	—	—	2	98
1858	35700	—	6	7	1	134	1	3	—	—	—	9	161
1859	36700	—	2	6	6	75	—	—	—	—	—	5	94
1860	37700	14	—	4	14	94	1	—	—	—	—	5	132

Tab. 13. (Fortsetzung.) Stadt Basel. **Todesfälle an Infektionskrankheiten, 1824—1900, nach Jahren.**

Absolute Zahlen.

Jahr	Einwohner Mitte des Jahres (abgerundet)	Masern	Scharlach	Diphtherie	Keuchhusten	Abdominaltyphus	Pocken	Influenza	Genickstarre	Cholera	Flecktyphus	Puerperalfieber	Total
1861	38600	6	—	10	9	85	—	—	—	—	—	6	116
1862	39300	4	1	10	17	74	1	—	—	—	—	10	117
1863	39900	2	6	7	3	47	2	—	—	—	—	5	72
1864	40600	26	2	10	2	48	6	—	—	—	—	16	110
1865	41200	2	2	17	17	247	22	—	—	—	—	8	315
1866	41900	—	—	5	6	203	2	—	—	1	—	17	234
1867	42500	9	1	16	5	77	2	—	—	—	—	12	122
1868	43200	—	—	19	2	39	—	—	—	—	—	10	70
1869	43900	28	7	26	38	27	—	—	1	—	—	13	140
1870	44500	4	5	28	5	19	7	—	—	—	—	6	74
1871	45800	2	7	23	11	33	64	—	25	—	—	4	169
1872	47500	—	4	11	11	28	13	—	8	—	—	10	85
1873	49100	59	2	12	13	23	—	—	2	—	—	11	122
1874	50800	—	28	15	18	35	—	—	—	—	—	17	113
1875	52400	2	10	35	4	30	—	—	—	—	—	14	95
1876	54100	15	31	44	24	24	—	—	—	—	—	12	150
1877	55700	11	45	26	32	51	—	—	—	—	—	13	178
1878	57400	70	29	42	21	26	—	—	—	—	—	12	200
1879	59100	1	17	27	12	18	3	—	—	—	—	11	89
1880	60700	—	13	52	14	58	1	—	—	—	—	16	154
1881	62000	66	9	66	40	97	3	—	—	—	—	16	297
1882	63200	1	53	42	10	21	—	—	—	—	—	21	148
1883	64300	1	34	33	15	15	—	—	—	—	—	8	106
1884	65400	18	34	22	15	12	1	—	—	—	—	6	108
1885	66500	12	4	20	43	24	75	—	—	—	—	12	190
1886	67600	2	1	10	28	15	—	—	—	—	—	11	67
1887	68700	30	21	42	11	23	—	—	3	—	—	7	137
1888	69800	3	28	27	16	4	—	—	3	—	—	8	89
1889	72100	34	8	39	23	57	—	4	4	—	—	12	181
1890	75300	4	6	30	26	42	—	61	1	—	—	13	183
1891	79800	69	3	29	7	23	—	1	1	—	—	7	140
1892	83000	1	2	29	16	7	8	1	—	—	—	6	70
1893	86200	64	2	41	5	16	—	24	2	—	—	7	161
1894	89400	35	—	44	39	15	1	25	3	—	—	4	166
1895	92500	—	1	65	6	10	—	39	1	—	—	2	124
1896	95700	41	—	51	17	7	—	13	—	—	—	8	137
1897	98900	9	2	27	11	13	—	6	2	—	—	12	82
1898	102100	10	—	33	49	26	—	19	1	—	—	8	146
1899	105200	12	1	36	14	10	—	4	—	—	—	4	81
1900	108400	27	—	40	29	8	4	57	1	—	—	5	171

Tab. 14. Stadt Basel. Todesfälle an Infektionskrankheiten, 1824—1900, nach Jahren.

Relative Zahlen.

Jahr	Einwohner (Mitte des Jahres, abgerundet)	Auf 100,000 Einwohner starben jährlich an											Total auf 1000 Einw. starben
		Masern	Scharlach	Diphtherie	Keuchhusten	Abdominaltyphus	Pocken	Influenza	Genickstarre	Cholera	Flecktyphus	Puerperalfieber	
1824	19000	105	5	21	—	11	—	—	—	—	—	—	1,4
1825	19300	—	10	10	31	31	10	—	—	—	—	26	1,2
1826	19600	5	26	10	10	31	36	—	—	—	5	10	1,3
1827	19900	10	10	5	10	55	5	—	—	—	15	—	1,1
1828	20100	40	50	45	40	20	5	—	—	—	—	10	2,1
1829	20400	—	25	25	20	15	—	—	—	—	—	34	1,2
1830	20600	—	24	53	24	446	—	—	—	—	10	—	5,6
1831	20800	14	—	34	91	86	—	5	—	—	5	19	2,5
1832	21000	90	—	10	33	110	52	—	—	—	—	10	3,0
1833	21300	9	19	9	23	160	33	5	—	—	—	19	2,8
1834	21500	28	37	19	33	84	5	—	—	—	—	23	2,3
1835	21800	19	—	32	9	60	—	—	—	—	—	23	1,4
1836	22100	14	9	18	18	90	5	—	—	—	—	5	1,6
1837	22500	4	—	36	84	129	—	169	—	—	—	4	4,3
1838	22900	127	—	35	17	65	4	13	—	—	—	4	2,7
1839	23300	9	17	39	30	154	4	—	—	—	4	21	2,8
1840	23700	—	42	21	13	198	—	—	—	—	—	25	2,9
1841	24100	—	12	21	17	170	—	8	—	—	—	8	2,4
1842	24500	—	—	41	53	155	—	—	—	—	—	20	2,7
1843	24900	4	4	40	12	185	20	4	—	—	—	24	2,9
1844	25200	135	8	24	63	127	4	—	—	—	—	16	3,8
1845	25600	—	39	43	8	78	4	—	—	—	—	20	1,9
1846	26000	4	4	27	8	131	12	4	—	—	—	27	2,1
1847	26400	4	—	45	129	155	—	—	—	—	—	11	3,4
1848	26800	—	4	—	11	101	4	—	—	—	—	7	1,3
1849	27200	37	7	11	7	103	37	—	—	—	—	22	2,2
1850	27600	4	14	58	105	112	4	—	—	—	—	14	3,1
1851	28400	—	28	21	7	74	25	—	—	—	—	14	1,7
1852	29500	—	3	24	17	85	7	—	—	—	—	24	1,6
1853	30500	3	3	46	13	95	3	—	—	—	—	13	1,8
1854	31500	48	25	41	6	98	29	—	—	—	3	22	2,7
1855	32500	—	—	28	—	102	9	—	—	631	—	6	7,7
1856	33500	—	12	9	75	218	3	—	—	—	—	12	3,3
1857	34700	104	32	20	6	115	—	—	—	—	—	6	2,8
1858	35700	—	17	20	3	375	3	8	—	—	—	25	4,5
1859	36700	—	5	16	16	204	—	—	—	—	—	14	2,6
1860	37700	37	—	11	37	249	3	—	—	—	—	13	3,5

Tab. 14. (Fortsetzung.) Stadt Basel. **Todesfälle an Infektionskrankheiten, 1824—1900, nach Jahren.**

Relative Zahlen.

Jahr	Einwohner (Mitte des Jahres, abgerundet)	Auf 100,000 Einwohner starben jährlich an											Total auf 1000 Einw. starben
		Masern	Scharlach	Diphtherie	Keuchhusten	Abdominaltyphus	Pocken	Influenza	Genickstarre	Cholera	Flecktyphus	Puerperalfieber	
1861	38600	16	—	26	23	220	—	—	—	—	—	16	3,0
1862	39300	10	3	25	43	188	3	—	—	—	—	25	2,9
1863	39900	5	15	18	8	118	5	—	—	—	—	13	1,8
1864	40600	64	5	25	5	118	15	—	—	—	—	39	2,7
1865	41200	5	5	41	41	599	53	—	—	—	—	19	7,6
1866	41900	—	—	12	14	484	5	—	—	2	—	41	5,6
1867	42500	21	2	38	12	181	5	—	—	—	—	28	2,9
1868	43200	—	—	44	5	90	—	—	—	—	—	23	1,6
1869	43900	64	16	59	87	61	—	—	2	—	—	30	3,2
1870	44500	9	11	63	11	43	16	—	—	—	—	13	1,7
1871	45800	4	15	50	24	72	140	—	55	—	—	9	3,7
1872	47500	—	8	23	23	59	27	—	17	—	—	21	1,8
1873	49100	120	4	24	26	47	—	—	4	—	—	22	2,5
1874	50800	—	55	30	35	69	—	—	—	—	—	33	2,2
1875	52400	4	19	67	8	57	—	—	—	—	—	27	1,8
1876	54100	28	57	84	44	44	—	—	—	—	—	22	2,8
1877	55700	20	81	46	57	91	—	—	—	—	—	23	3,2
1878	57400	122	50	73	37	45	—	—	—	—	—	21	3,5
1879	59100	2	29	46	20	30	5	—	—	—	—	19	1,5
1880	60700	—	21	86	23	96	2	—	—	—	—	26	2,5
1881	62000	106	15	106	65	156	5	—	—	—	—	26	4,8
1882	63200	2	84	66	16	33	—	—	—	—	—	33	2,3
1883	64300	2	53	51	23	23	—	—	—	—	—	12	1,6
1884	65400	28	52	34	23	18	2	—	—	—	—	9	1,6
1885	66500	18	6	30	65	36	113	—	—	—	—	18	2,8
1886	67600	3	1	14	41	22	—	—	—	—	—	16	1,0
1887	68700	44	31	61	16	33	—	—	4	—	—	10	2,0
1888	69800	4	40	39	23	6	—	—	4	—	—	11	1,3
1889	72100	47	12	54	32	79	—	6	6	—	—	16	2,5
1890	75300	5	8	40	34	56	—	81	1	—	—	17	2,4
1891	79800	86	4	36	9	29	—	1	1	—	—	9	1,7
1892	83000	1	2	35	19	8	10	1	—	—	—	7	0,8
1893	86200	74	2	48	6	19	—	28	2	—	—	8	1,8
1894	89400	39	—	49	44	17	1	28	3	—	—	4	1,8
1895	92500	—	1	70	6	11	—	42	1	—	—	2	1,3
1896	95700	43	—	53	18	7	—	14	—	—	—	8	1,4
1897	98900	9	2	27	11	13	—	6	2	—	—	12	0,8
1898	102100	10	—	32	48	25	—	19	1	—	—	8	1,4
1899	105200	11	1	34	13	9	—	4		—	—	4	0,8
1900	108400	25	—	37	27	7	4	53	1	—	—	5	1,6

Tab. 15. **Stadt Basel.**[1]) **Todesfälle an Infektionskrankheiten, 1824—1900, nach Quinquennien.**

Absolute Zahlen.

Jahrfünft	Masern	Scharlach	Diphtherie	Keuchhusten	Abdominaltyphus	Pocken	Influenza	Genickstarre	Cholera	Flecktyphus	Puerperalfieber	Total
1826–1830	11	27	28	21	116	9	—	—	—	6	11	229
1831–1835	34	12	22	40	106	19	2	—	—	1	20	256
1836–1840	35	16	34	37	147	3	41	—	—	1	14	328
1841–1845	35	16	42	38	177	7	3	—	—	—	22	340
1846–1850	13	8	38	70	161	15	1	—	—	—	22	328
1851–1855	16	18	49	13	139	22	—	—	205	1	24	487
1856–1860	50	23	27	48	416	3	3	—	—	—	25	595
1861–1865	40	11	54	48	501	31	—	—	—	—	45	730
1866–1870	41	13	94	56	365	11	—	1	1	—	58	640
1871–1875	63	51	96	57	149	77	—	35	—	—	56	584
1876–1880	97	135	191	103	177	4	—	—	—	—	64	771
1881–1885	98	134	183	123	169	79	—	—	—	—	63	849
1886–1890	73	64	148	104	141	—	65	11	—	—	51	657
1891–1895	169	8	208	73	71	9	90	7	—	—	26	661
1896–1900	99	3	187	120	64	4	99	4	—	—	37	617
1826–1900 (Summe)	874	539	1401	951	2899	293	304	58	206	9	538	8072

Tab. 16. **Stadt Basel. Todesfälle an Infektionskrankheiten, 1824—1900, nach Quinquennien.**

Relative Zahlen.

Jahrfünft	Auf 100,000 Einwohner[1]) starben durchschnittlich jährlich an											Total auf 1000 Einw. starben durchschnittl. jährlich
	Masern	Scharlach	Diphtherie	Keuchhusten	Abdominaltyphus	Pocken	Influenza	Genickstarre	Cholera	Flecktyphus	Puerperalfieber	
1826–1830	11	27	28	21	113	9	—	—	—	6	11	2,3
1831–1835	32	11	21	36	100	18	2	—	—	1	19	2,4
1836–1840	31	14	29	32	127	3	36	—	—	1	12	2,9
1841–1845	28	13	34	31	143	6	2	—	—	—	18	2,7
1846–1850	10	6	28	52	120	11	1	—	—	—	16	2,4
1851–1855	10	12	32	9	91	15	—	—	122	1	16	3,2
1856–1860	28	13	15	27	230	2	2	—	—	—	14	3,3
1861–1865	20	6	27	24	249	15	—	—	—	—	22	3,6
1866–1870	19	6	44	26	172	5	—	0,4	0,4	—	27	2,9
1871–1875	26	20	39	23	61	33	—	15	—	—	22	2,4
1876–1880	34	48	67	36	61	1	—	—	—	—	22	2,7
1881–1885	31	42	58	38	53	24	—	—	—	—	19	2,6
1886–1890	21	18	42	29	39	—	18	3	—	—	14	1,9
1891–1895	40	2	48	17	17	2	20	1	—	—	6	1,5
1896–1900	19	0,6	37	23	12	0,8	19	0,8	—	—	7	1,2
1826–1900 (Durchschn.)	25	15	40	27	83	8	9	2	6	0,3	15	2,3

[1]) Einwohnerzahl siehe Tab. 2.

Tab. 17. Stadt Basel. **Erkrankungsfälle an Infektionskrankheiten,** 1876—1900, nach Jahren.

Absolute Zahlen.

Jahr	Einwohner (Mitte des Jahres)	Masern	Scharlach	Diphtherie	Keuchhusten	Abdominaltyphus	Pocken	Varicellen	Rötheln	Mumps	Genickstarre	Influenza	Puerperalfieber	Erysipel
1875	52400	183	235	128	51	180	1	55	11	2	—	—	33	139
1876	54100	667	228	124	420	171	—	61	67	11	—	10	26	120
1877	55700	501	339	144	232	595	1	99	31	—	—	—	39	143
1878	57400	1080	267	210	312	248	—	116	—	4	—	—	37	105
1879	59100	44	363	177	137	200	12	179	87	121	—	—	37	139
1880	60700	13	337	321	262	520	7	249	13	—	—	—	36	136
1881	62000	1989	264	438	498	796	10	139	15	81	—	—	28	202
1882	63200	17	508	324	100	257	1	157	23	66	—	—	46	174
1883	64300	43	444	230	267	187	—	147	77	40	—	—	13	138
1884	65400	1309	287	285	248	178	13	234	7	72	—	—	21	177
1885	66500	151	90	218	400	242	386	193	8	12	—	—	24	216
1886	67600	342	60	134	454	193	6	111	2	3	1	—	20	167
1887	68700	1058	488	428	69	215	—	162	1	111	3	—	16	155
1888	69800	272	664	299	241	101	1	194	45	113	3	—	13	167
1889	72100	1217	281	268	276	704	—	129	91	8	4	4169	21	182
1890	75300	176	230	239	482	473	9	108	3	12	1	4019	20	134
1891	79800	1679	124	278	107	169	—	208	5	99	1	15	20	229
1892	83000	29	60	191	309	125	89	275	14	35	—	26	12	136
1893	86200	1923	90	249	202	117	1	189	29	30	2	101	22	222
1894	89400	257	59	258	803	114	41	168	26	141	4	?	13	118
1895	92500	138	70	680	139	83	—	258	3	65	1	?	6	123
1896	95700	1245	72	862	253	93	3	205	5	5	—	?	15	121
1897	98900	1066	100	991	206	132	—	242	3	157	5	?	17	114
1898	102100	383	157	611	694	205	—	259	56	181	2	?	10	119
1899	105200	817	78	575	332	49	4	290	2	52	—	?	14	125
1900	108400	1439	72	388	539	64	32	232	17	128	1	?	13	108

Die Zahl der Anmeldungen bleibt bei den leichteren Krankheitsformen weit hinter der Wirklichkeit zurück.

Tab. 18. Stadt Basel. Säuglings-Sterblichkeit, 1870—1900, nach Jahren.

Jahr	Einwohnerzahl (Mitte des Jahres, abgerundet)	Lebendgeborene	Todesfälle im Alter von 0—1 Jahr				Auf 100 Lebendgeborene kommen Todesfälle von 0—1 Jahr			
			an Gastroenteritis	an Infektionskrankheiten	an allen anderen Krankheiten	im Ganzen	an Gastroenteritis	an Infektionskrankheiten	an allen anderen Krankheiten	im Ganzen
1870	44500	1346	114	9	152	275	8,4	0,7	11,3	20,4
1871	45800	1365	112	16	172	300	8,2	1,1	12,6	21,9
1872	47500	1516	129	9	158	296	8.5	0.6	10,4	19.5
1873	49100	1574	186	28	184	398	11,8	1,8	11,7	25,3
1874	50800	1558	205	10	188	403	11,6	0,6	10,7	22.9
1875	52400	1844	184	8	143	335	10,0	0,4	7.7	18,1
1876	54100	1820	200	22	153	375	10,9	1,2	8,5	20,6
1877	55700	1920	181	27	163	371	9.4	1.4	8,5	19,3
1878	57400	1984	200	40	158	398	10.1	2,0	8,0	20,1
1879	59100	2024	222	15	168	405	10.9	0,7	8,4	20,0
1880	60700	2053	196	15	204	415	9,6	0,7	9,9	20,2
1881	62000	1966	198	46	182	426	10.0	2.3	9.4	21,7
1882	63200	2008	152	16	172	340	7.6	0.8	8,5	16,9
1883	64300	1954	153	19	166	338	7,8	0.9	8,5	17,2
1884	65400	1955	152	21	145	318	7,8	1,1	7,4	16,3
1885	66500	1937	172	44	164	380	8.9	2,2	8,4	19,5
1886	67600	1909	150	17	165	332	7,8	0,9	8,7	17.4
1887	68700	1986	170	27	159	356	8,5	1,3	8,1	17,9
1888	69800	1891	117	18	142	277	6,2	0,9	7.5	14,6
1889	72100	2046	169	28	141	338	8,2	1,4	6,9	16,5
1890	75300	1963	160	25	156	341	8.2	1,3	7.9	17,4
1891	79800	2261	123	34	173	330	5,4	1,5	7,7	14,6
1892	83000	2345	157	15	160	332	6,7	0,6	6,8	14,1
1893	86200	2397	211	34	158	403	8,8	1,4	6,6	16,8
1894	89400	2541	169	41	202	412	6.6	1,6	8,0	16,2
1895	92500	2508	182	18	170	370	7,3	0,7	6,7	14,7
1896	95700	2788	167	31	182	380	5,9	1,1	6,6	13,6
1897	98900	2980	173	19	185	377	5,8	0,6	6,2	12,6
1898	102100	3147	220	44	237	501	6,9	1,4	7,6	15,9
1899	105200	3487	184	21	224	429	5,3	0,6	6,4	12,3
1900	108400	3385	228	34	246	508	6,7	1,0	7,2	14,9

Tab. 19. Stadt Basel. Tuberkulose-Sterblichkeit, 1870—1905, nach Jahren.

Jahr	Einwohnerzahl (Mitte des Jahres)	Todesfälle an Tuberkulose (sämtliche Organe)	Auf 100,000 Einwohner kommen Todesfälle an Tuberkulose
1870	44520	211	474
1871	45800	214	465
1872	47460	202	425
1873	49115	212	432
1874	50770	208	409
1875	52425	225	429
1876	54085	227	420
1877	55740	277	497
1878	57395	283	493
1879	59050	269	455
1880	60710	259	427
1881	62050	281	453
1882	63165	326	515
1883	64275	301	468
1884	65385	268	410
1885	66495	310	466
1886	67620	307	454
1887	68740	312	454
1888	69850	270	386
1889	72130	294	407
1890	75260	264	350
1891	79830	262	328
1892	83010	274	330
1893	86190	270	313
1894	89360	296	331
1895	92540	311	336
1896	95720	304	317
1897	98900	286	289
1898	102070	313	306
1899	105250	323	307
1900	108430	340	314
1901	110300	313	284
1902	112700	290	257
1903	115400	334	289
1904	118100	330	279
1905	120800	333	276

Tab. 20. Stadt Basel. Die wichtigsten Todesursachen, 1871—1900, nach Dezennien.

	Absolute Zahl der Todesfälle (Summe von 10 Jahren)			Auf 1000 Lebende[1]) starben durchschnittlich jährlich		
	1871—80	1881—90	1891—1900	1871—80	1881—90	1891—1900
An Krankheiten der Verdauungsorgane	2551	2542	3049	4.8	3.8	3.2
„ Tuberkulose (aller Organe)	2361	2933	2979	4.4	4.3	3.2
„ „ „ Atmungsorgane	1578	1601	1945	2.9	2.4	2,1
„ Infektionskrankheiten[2])	1362	1687	1724	2,6	2.4	1,8
„ „ „ Kreislaufsorgane	594	976	1606	1,1	1.5	1.7
„ „ des Nervensystems	720	916	1021	1,4	1,4	1,1
„ „ der Urogenitalorgane	608	598	828	1,2	0,9	0.9
„ „ Konstitution	298	355	456	0,6	0.5	0,5
„ „ „ Bewegungsorgane	41	35	72	0,08	0,05	0,08
„ „ „ Haut	34	21	17	0,06	0,03	0,02
„ Lebensschwäche	951	782	851	1,7	1,2	0,9
„ Altersschwäche	407	320	184	0,76	0,45	0,2
Gewaltsamer Tod	485	504	705	0,9	0,7	0,7
Unbestimmt	93	47	72	0,2	0,07	0.07
Summe der Todesfälle resp. Allgemeine Sterblichkeit	12083	13317	15509	22,7	19,7	16,5

[1]) Durchschnittliche Zahl der Einwohner s. Tabelle 3.

[2]) Ausser den auf Seite 62, Anmerkg. 2 genannten Krankheiten sind hier noch mitgerechnet: Erysipel, Lues, teilweise auch Rheumatismus articulorum acutus, Dysenterie (?), Anthrax (?) und Septikaemie. Die vorstehenden Zahlen sind daher etwas höher als auf Seite 64.



Natalität

und

Mortalität

der Stadt Basel.

1601—1900.

Rot: **Geburten** auf 1000 Einwohner und 1 Jahr.

Schwarz: Todesfälle auf 1000 Einwohner und 1 Jahr.

249 ‰ 195 ‰ 178 ‰ 120 ‰

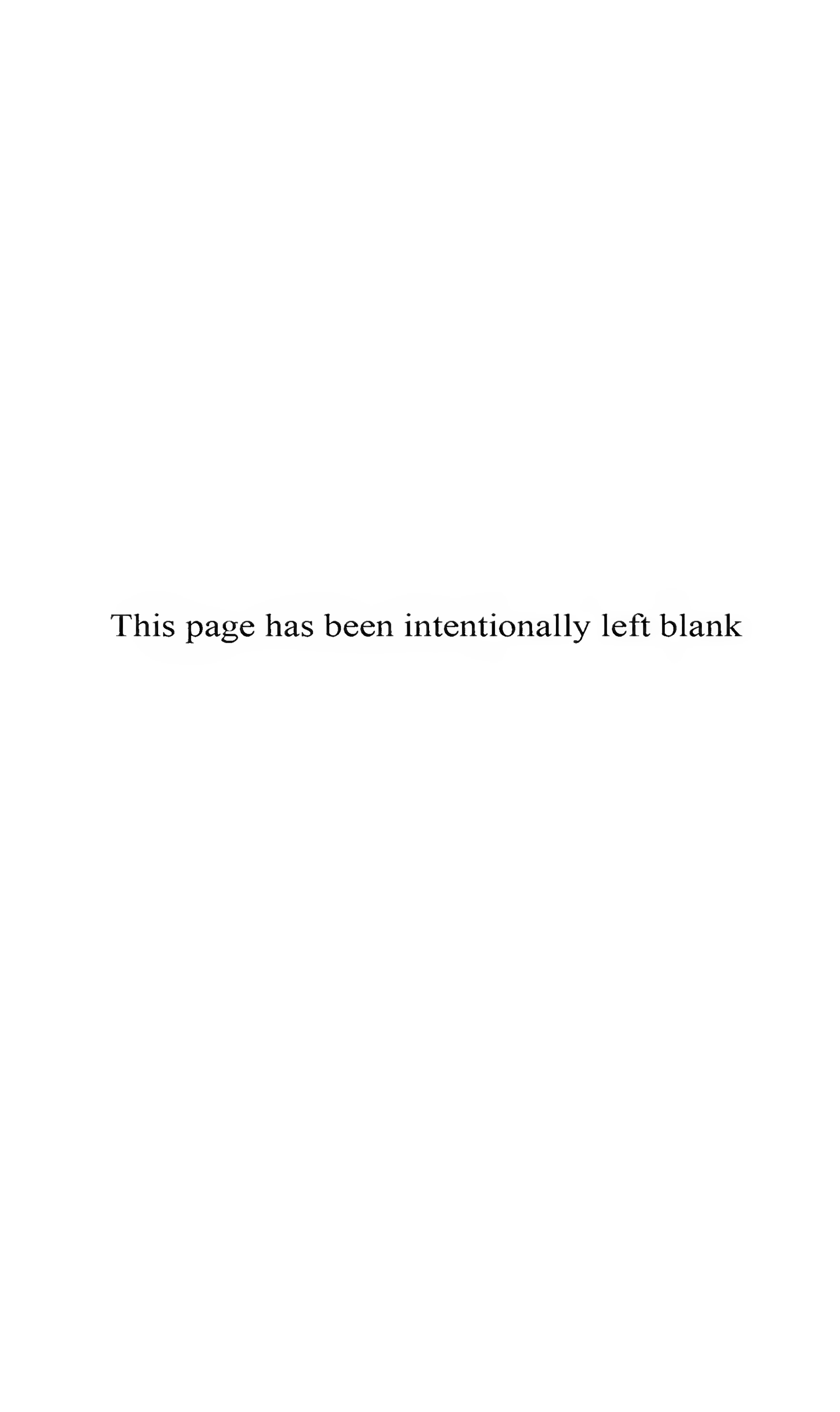
‰ 60 50 40 30 20 10 0

1600 1610 1620 1630 1640 1650 1660 1670 1680 1690 1700 1710 1720 1730 1740

53 ‰

‰ 50 40 30 20 10 0

1740 1750 1760 1770 1780 1790 1800 1810 1820 1830 1840 1850 1860 1870 1880 1890 1900



This page has been intentionally left blank

DEMOGRAPHIE UND EPIDEMIOLOGIE

DER

STADT BASEL

WÄHREND DER LETZTEN DREI JAHRHUNDERTE

1601—1900

VON

DR ALBRECHT BURCKHARDT

O. Ö. PROFESSOR DER HYGIENE AN DER UNIVERSITÄT BASEL

LEIPZIG
VERLAG VON CARL BECK
1908





UNIVERSITÄTSBUCHDRUCKEREI FRIEDRICH REINHARDT, BASEL.



